Rec. Oct 15
Ans. Oct 22

Berlin d. 19t Septbr 18..

Sehr geehrter Herr!

Von meiner Reise aus Texas, Mexiko und Westindien, von der ich mehrere schöne Cacteen mitgebracht habe, zurückgekehrt, erlaube ich mir jetzt eine Bitte an Sie zu richten. Bei meiner Anwesenheit in St. Louis habe ich bei Ihnen einen schönen Exemplar von Ech. setispinus Engelm. gesehen. Dieselbe Species oder eine sehr nahe stehende Varietät habe ich sehr häufig in Texas und R. Grande angetroffen. Bei genauerer Besichtigung findet sich jedoch, daß sie sämmtlich mit hakenförmig zurückgekrümmten Centralstacheln versehen sind. Da sie hiernach zu der Varietät Ech. setispinus hamatus gehören würden, ob mir jedoch nicht gelungen ist, in irgend einer Sammlung einen E. setispinus ohne diese Hakenstacheln aufzufinden, so erlaube ich mir die Anfrage, ob Ihr Exemplar wirklich

Berlin d. 19 Septbr 18..

Ber. – Oct 6/15
ans. – Oct 22

Steinen Kakteensamen besitzen? und wenn
auch der Fall sein sollte, so bitte ich Sie, mir einige
Exemplaren davon zu senden, die desgleichen weder in
Berlin noch bei Leipzig oder Erfurt wachsenden sind.
Wenn Sie die Güte haben wollen, meine Bitte zu
erfüllen, so ersuche ich Sie ergebenst, die Cactus
möglichst bald p. Steamer via Bremen dirigiren
zu wollen, damit sie noch vor dem Winter hier
ankommen. Wenn Sie sonst noch etwas Interessan-
tes oder Neues beilegen wollen, werden Sie
mich sehr verbinden und bin ich stets gern
zu Gegendiensten bereit.

Mit besonderer Hochachtung

ganz ergebenst
H. Poselger
Kronenstraße No 39.

Rec. Oct. 15
Ans. " 22

Berlin Sept. 19,, 1852(?)

Most honored Sir !

Returned from my journey in Texas, Mexico and East India, from which I brought several beautiful new cacti, today I want to direct a request to you. During my presence in St. Louis I saw at your place many fine specimens of Ech. setispinus, Engelm. The same species or a very close variety I found quite frequently in Texas and Mexico. At close observation one finds however, that they all are provided withhook-shaped, recurved, central spines.As they, thus,, would be - long to the variety Ech. setispinus framatus, and I have not suc - ceeded in finding an E.setispinus without those hook-spines in any collection,I permit myself the question,, if your specimens really do not posess hook-spines, and if this should be the case, I ask you to send me several specimens of it, as this is not available in Berlin,Leipzig or Erfurt.If you have the occasion, to fulfill my request, I ask you, to direct the cactus as soon as possible per Steamship via Bremen. sso that it may arrive before Winter. If you want to add otherwise something interesting or new, you would ob - lige me very much, and I am gladly willing to render counter ser- vices.

Most devotedly

H.Poselger
Kronenstrasse No. 39

(translated from German script by Edgar Denison, May 1988)
As the Xerox copy is illegible,translation was made from the original letter at the Mo. Botanical Garden.

Rec'd – Sept 19th 1853
Ans May 18 1855

Berlin d: 20t. July 1853.

Hochgeehrter Herr!

Ihr geehrtes Schreiben vom 22t. Oct. 1852 habe ich bis jetzt nicht beantwortet, weil ich hoffte die Veröffentlichung meiner Cacteenbeschreibungen würde sich nicht so außerordentlich lange verzögern und ich Ihnen gern zugleich dieselben zukommen lassen wollte. Jetzt erst bietet sich mir eine günstige Gelegenheit dazu dar, indem einer meiner Verwandten nach New York reist. Ich sende Ihnen daher beifolgend einige Nummern der Garten-zeitung (da ich nicht weiß, ob Ihnen dieselben schon zu Gesicht gekommen sind), in denen Sie nicht allein die Beschreibung fast aller neu von mir eingeführten Arten, sondern auch meine Ansichten über die Familie der Cacteen überhaupt ausführlich aus-einandergesetzt finden werden.

Ich kann mir zwar wohl kaum mit der Hoffnung schmeicheln, daß Sie in allen Stücken meine Ansichten theilen werden, in-dessen habe ich doch schon mit nicht geringer Befriedigung vom Fürsten Salm erfahren, daß Sie in einem wesentlichen Punkte gegen ihn dieselbe von mir verbreitete Ansicht ausgesprochen haben, nämlich, daß die Abtheilung der Aulacothelae nicht ferner zu den Mamillarien sondern zu den Echinokakten ge-zählt werden müßte. – Sie können leicht denken, geehrter Herr, daß es mir von außerordentlicher Wichtigkeit ist, Ihr un-umwundenes Urtheil über meine in der Gartenzeitung auf-gestellten Gesichtspunkte zu vernehmen und daß Sie mich daher sehr verbinden werden, wenn Sie mir dasselbe gelegent-lich in einem ausführlichen Briefe mittheilen wollen.

In Betreff Ihrer Anfrage ob Echinopsen in Texas wachsen, kann ich Ihnen mittheilen, daß ich allerdings keinen andern Echinopsis dort angetroffen habe als E. pectinata nebst Varietäten derselben, welche Sie indessen nicht mehr zu den Echinopsen zählen. Die Gründe, welche Sie bestimmt haben auszuscheiden und aus ihnen die Unterabtheilung der Cereen die Echinocerei zu bilden, wollen mir jedoch nicht recht einleuchten. Ich habe diese Pflanzen (E. pectinata, Reichenbachiana etc) in Menge blühen sehen und kann nur sagen, daß ich nicht gefunden habe, daß die Inflorescenz sich in irgend etwas Wesentlichem von der der kleineren Echinopsen unterscheidet. Am wenigsten aber glaube ich, daß es möglich sein möchte, sie in dieselbe Abtheilung mit Ihrem Cereus enneacanthus zu bringen. Wenn mich Ihre Beschreibung dieses letztern nicht auffallend irregeführt haben sollte, so ist dies derselbe Cereus, der im südöstlichen Texas und nordöstlichen Mexiko ausgedehnte Länderstrecken bevölkert und in unzähligen Varietäten und Übergängen erscheint. Obgleich ich denselben in Millionen von Exemplaren herrlich blühend angetroffen habe, so muß ich doch gestehen, daß ich damals die Blüthe leider nicht genau genug untersucht habe, da es mir damals als unzweifelhaft erschien, daß das ein Cereus sei. Jetzt jedoch sind bei mir Zweifel über diesen Punkt entstanden, denn die Blüthen desselben stehen immer an der Spitze der Stengel und kommen also wahrscheinlich aus den jungen erst gebildeten Areolen. Fände dies wirklich statt, so würde er sich dadurch einfach als zu den Echinokakten gehörig charakterisiren. Leider scheint diese und die verwandten Arten bei uns in Europa nicht zum Blühen zu bringen zu sein, indessen

vielleicht ist Ihr Wohnort dazu mehr begünstigt und vielleicht stehen Ihnen blühende Exemplare zu Gebote, um diese Frage entscheiden zu können. Soviel scheint mir jedoch ausgemacht, daß er kaum in ein und dieselbe Abtheilung mit C. pectinata gebracht werden kann, da die letzteren, stets aus den ältern längst ausgebildeten Areolen blüht.

Schließlich sind Sie in Ihrem Briefe so gütig, mir Sämereien anzubieten. Wenn Sie die Freundlichkeit haben wollen, mir in diesem Herbst oder Winter dergleichen von neueren Arten, namentlich von Echinokakteen zu senden, so werde ich sie gewiß mit dem größten Danke annehmen und bin ich gern bereit Ihnen irgend welche andern Gegendienste zu leisten.

Indem ich hoffe, daß Sie sich wohl befinden grüße ich Sie bestens und bin

Mit vorzüglicher Hochachtung

ergebenst
H. Poselger Dr. phil

Herrn Dr. G. Engelmann
in
St Louis Mo

Mem. Coryphantha
[illegible] ist Ech. Scheerii Sal (gelbliche Blüten!)
[illegible] ist Ech. Lophothele Sal [illegible]
Blüthe aus der Areola?
zwischen den Warzen!
[illegible] —
[illegible] der Arten [illegible]
C. pectinatus E. !! [illegible]
Publication d. B. Commission Synopsis
bitte um [illegible] Braun
[illegible]

Verehrter Freund

Braun
Op. [illegible]

Berlin O. July 20,1853
("O" stands for "East" E.D.)

Rec.Sept. 19.1853
Ans.May 18.1855

Most honored Sir !

Your esteemed letter of Oct. 22, 1852 I did not answer until now, because I hoped the publication of my description of Cacti would not be postponed so extraordinarly long, and I could get it to you at the same time. Only now presents itself an opportunity as one of my relatives is travelling to New York. I, therefor, send to you enclosed several copies of the Garden-newspaper (as I do not know, if these have come to your knowledge), in which you will find not only the description of all species newly introduced by me, but also my views of the family of Cacti in general in a thorough dissertation.

I can hardly flatter myself in the hope, that you will share my views in all parts, however I did learn from Prince Salm with great satisfaction, that you pronounced the same opinion as one declared by myself in a crucial point against him, namely, that the division of the [Aulacothelae?] Antarothelae cannot be counted any further to the Mamillariae but to the Echinocacti. - You will easily believe, dear Sir, that it is of utmost importance for me to obtain your unmitigated judgement about my views presented in the Garden newpaper, and that I would be most obliged, if you would communicate this in a comprehensive letter.

As to your question, if Echinopsis grow in Texas, I can tell you, that I actually did not find any other Echinopsis there but E. pectinata as well as varieties of it, which you in the meantime, do not count any more with the Echinopsae. The reasons, which lead you to form of them and others the subdivision of the Cerii, the Echinocerii, I cannot quit comprehend. I saw those plants (E. pectinata, Reichenbachiana, etc) flowering in quantities, and can only say, that I did not find, that the inflorescenses differed in any substantial way from the smaller Echinopsae. I do not believe in the least, that

that it could be possible, to bring them into the division with your <u>Cereus enneacanthus</u>. If your description of the latter did not mislead me in a spectacular way, it is the same <u>Cereus</u>, which populates vast areas in southeastern Texas and northern Mexico, and appears in innumerable varieties and transitions. Though I found it by the millions, magnificently flowering, I must confess, that I then did not examine the flower in detail, as it seemed to me then beyond doubt, that it was a <u>Cereus</u>. Now, doubts have arisen about this point, because their flowers are always at the tips of the stalks and emerge thus most likely from the <u>young</u>, <u>only forming</u> areoles. If this takes place, then it would characterize itself simply as belonging to the <u>Echinocacti</u>. Unfortunately, these and related species can not be brought to flower in Europe, however, may-be your habitat may be better favored in this and offer you flowering specimens, to be able to decide this question. One thing seems to me however definitive, that it can hardly be put in the same division with <u>E. pectinata</u>, as the latter flowers always from the <u>older</u>, long developed areoles.

Finally, you are so kind to offer me seeds. If you will have the kindness, to send them this Fall or Winter of the newer species, specially of <u>Echinocacti</u>, I would accept them with greatest gratitude, and am gladly willing to offer you whatever counter-services.

Hoping, that you are well, I remain with heartiest greetings with special esteem your devoted

A.Poselger Dr. phil.

(translated from German script by Edgar Denison, April 1988)

OVER

Nearly illegible scribbling in handwriting of
Dr. Georg Engelmann on last page of above letter.
Translation highly tentative ! E.D.

Mam. Coryphanta
What is Ech. Scheerii Salm (remains too small !)
Where is Ech. Lophothele Salm described
Flower out of the areole ?
Varieties of mankind !
exist ----- certainly many bad species
Difference of the species-Why, then, is fruit mentioned ?
C. pectinatus E. ! ! Variety
Publication of the B. Commission Synopsis (Border Commission, E.D.)
Ask for spine and seed
Should send garden plants

für Herrn Dr. Engelmann
1 Kiste Nr. 12 enthält

a. Lebende Pflanzen.

17 Stück	Echinocactus	à 5 Sgr:	=	2 Thlr 25 Sgr
1 =	Anhalonium	à 5 Sgr	=	5.
2 =	Malacocarpus	à 2.6.	=	5.
24. =	Mamillaria	à 2.6.	=	2 Thlr
7 =	Cereus	}		
2 =	Phyllocactus	}		
1 =	Epiphyllum	}		
3 =	Rhipsalis	}		
2 =	Lepismium	} à 2.6.	=	1 Thlr 27 Sgr 6 Pf
1 =	Pfeiffera	}		
2 =	Peireskia	}		
5 =	Echinopsis	}		

b. Getrocknete Pflanzen.

2 Stück	Mamillaria	}		
9 Stück	Echinocactus	}		
1 "	Echinopsis	} à 2 Sgr 6 Pf	=	1 Thlr 10 Sgr
3 "	Pilocereus	}		
1 "	Melocactus	}		

Summa 8 Thlr 12 Sgr 6 Pf

Berlin d. 10 Juli 1855.
pr. H. Poselger Dr. phil.

[illegible] Washington

Rec. Aug 21
Ans Nov 27

Berlin d. 16. July 1855.

I.

Hochgeachtester Freund!

Ihr lieber Brief vom 9. Mai d. J. hat mir eine außerordentliche Freude bereitet und ist mir derselbe um so lieber und werther, als Sie mich darin recht tüchtig mitnehmen und mir meine Schwächen recht deutlich vorhalten und wenn ich auch die Richtigkeit Ihres Urtheils häufig nicht zu verkennen im Stande bin, so thun Sie mir doch auch wohl in manchen Punkten Unrecht, und ich will versuchen, mich zu vertheidigen und zu rechtfertigen, und wo dies nicht möglich ist, wenigstens Einiges zu meiner Entschuldigung anzuführen. — Zunächst empfangen Sie meinen besten Dank für die Sämereien, welche Sie mir sandten, obgleich leider dieselben durch die vielfachen Mängel, denen ein transatlantischer Brief ausgesetzt ist, sehr gelitten haben; namentlich ist der wunderbare Samen des Ech. Engelmanni am meisten davon betroffen worden, indessen haben doch einige Körnchen bereits gekeimt. Auch schon im vorigen Jahre bekam ich Samen durch Ihre Güte von Köln aus, welcher ziemlich reichlich aufgegangen ist (mit Ausnahme von Ech: laticostatus.), wofür ich Ihnen ebenfalls herzlich danke.

Herr Prof. Braun hat die Güte gehabt, mir die Einsicht in die Plantae Lindheim: und des Memoir von Wislizenus zu gestatten und daraus zuerst habe ich Ihre Ansichten über die Lage der Cotyledonen der verschiedenen Cacteen Samen gelernt. Meine eigenen Beobachtungen über diesen Punkt sind noch viel zu mangelhaft, um mir darüber ein Urtheil zu erlauben, doch möchte ich fast vermuthen, daß sich sehr viele Ausnahmen von diesem Gesetz finden lassen möchten. Außerdem wäre es mir lieb, wenn Sie mich wissen ließen, durch welches Mittel Sie die Lage der Cotyledonen in den kleinen Samen der meisten Mamillarien (d. h. der Eumamillaria Engelm:) und der Melocactus erkannten. Die Lupe oder gar das Mikroskop geben hier in den meisten Fällen gar keinen Aufschluß. Selbst 1–2 Tage nach dem Keimen ist an den meisten dieser jungen Pflänzchen, sogar durch den besten optischen Mittel noch keine Spur von Cotyledonen zu erkennen; alles ist eine winzige runde Kugel. Erst am dritten Tage oder später zeigt sich ein sehr feiner Spalt und erst nach 14 Tagen bis 3 Wochen haben sich die Cotyledonen so ab, daß sie deutlich erkennbar sind. Selbst bei den Echinopsis ist dies meist noch sehr schwierig. Leichter geht es schon bei den meisten Echinocacteen und Cereen. Hier aber glaube ich möchten gerade die Ausnahmen zu finden sein, worauf mir schon der Umstand zu deuten scheint, daß namentlich unter den Cereen nicht eben selten einzelne Körnchen mit 3 Cotyledonen keimen. — Ferner glaube ich, daß auf die äußere Gestalt, Farbe und Beschaffenheit der Oberfläche der Samen eben kein zu großes Gewicht gelegt werden möchte, indem diese Dinge bei genauerer Untersuchung gewiß häufig ebenso variabel (bei einer und derselben Art) aufgefunden werden können, als die Blüthe, Stacheln und alle übrigen Theile der Cacteen. —

Sie

Aug 21

Sie werfen mir vor, daß ich die günstige Gelegenheit gute Diagnosen zu geben, so schlecht benutzte und ich muß die Richtigkeit dieses Vorwurfs vollkommen anerkennen, obwohl ich ihn in dieser Schärfe nicht gerade von Ihnen erwartet hätte; ich habe mir selbst diesen Vorwurf mit dem größten Bedauern machen müssen. Ich kann leider zu meiner Entschuldigung nichts Anderes anführen, als daß ich nicht Botaniker bin und daß die Veröffentlichte mein erster Versuch auf diesem Felde war; daß ich ferner auf meiner Reise in Mexiko, durch Reiseunglück von meinem Gepäck getrennt, ganz und gar ohne alle wissenschaftlichen Hülfsmittel mich befand und daß ich alle diese Diagnosen erst in Europa selbst, habe vergleichen, vervollständigen und berichtigen können.
Obgleich die Möglichkeit dazu, sich in immer größere Ferne verliert, so ist es doch mein heißester Wunsch noch eine Reise nach Mexiko zu machen; dann würde ich allerdings erfahrener, bedächtiger und mit viel größerem Nutzen für mich und hoffentlich auch für die Wissenschaft verfahren können.

Wenn Sie sagen, ich sei zu weit gegangen bei der Aufstellung von Varietäten von einer und derselben Species, so mögen Sie auch hierin gewiß Recht haben, nur sind die Beispiele, welche Sie anführen, nicht sehr geeignet meine Ansicht zu widerlegen, im Gegentheil, ich kann sagen, so viel ich im Lande gesehen bin, jetzt noch [illegible], die Sie angegeben, mehr Anschauungen anzustellen, so haben dieselben meine frühere Ansicht eher noch bestätigt. Sie betrachten die einzigen Samenkörner von C. longihamatus und C. setispinus bei Ihnen eine sichere Bürge für die Verschiedenheit der Arten und Sie hatten die Güte mir Samenkörner von beiden zu übersenden. Bei der Vergleichung derselben fand ich allerdings auch eine Verschiedenheit, wie ich das nicht anders vermuthet haben würde, doch scheint mir diese Verschiedenheit allermindestens nicht größer, als etwa die zwischen den Körnern von zwei Varietäten von Zea Mais oder zwischen den Kurländischen und spanischen oder italiänischen Mandeln (Var: von Amygdalus communis). Als ich aber die Samen von C. longihamatus mit meinen von C. setisp: sinuatus und C. setisp: robustus verglich, war ich in der That nicht wenig überrascht, über die auffallende Ähnlichkeit zwischen diesen 3 Samen. Die gleichen einander wie ein Ei dem andern. Also auch dies möchte wohl für meine Ansicht sprechen, daß sie Varietäten von einander sind. — Ich muß bemerken, daß ich den ächten C. longihamatus sehr wohl kenne, ihn aber im Vaterlande nicht angetroffen habe. — In Betreff des C. enneacanthus Engelm. werden Sie wohl vollkommen Recht haben; diese Gattung gehört leider zu denen, die ich viel zu flüchtig untersucht habe. — Anders ist es aber mit C. caespitosus u. C. pectinatus Engelm. — Im Allgemeinen ist es wohl richtig, daß caespitosus kleine und pectinatus immer bunte-

Stacheln

stacheln hat und obgleich ich auf diesen Unterschied kein großes Gewicht legen würde, so
habe ich doch auf das Unzweifelhafteste beobachtet, daß pectinatus zuweilen durchaus keine,
caespitosus hingegen zuweilen auf einigen Areolen Centralstacheln hat. Ich habe
noch heute Exemplare, woran dies deutlich zu sehen ist, im Besitz. Daß die Blüthen
sehr verschieden seien habe ich nicht bemerken können, (bei uns in Berlin blühen sie
nicht), denn daß der eine eine mehr wollige, der andere eine mehr stachelige Blüthen-
röhre hat, ist doch wohl kein großer Unterschied; wenn aber auch die Blüthen etwas
verschieden wären, so glaubte ich in meinen „Beiträgen" bewiesen zu haben, daß auch
die Blüthen unzweifelhaft variiren können. Von Ech: pectinata armata Poss. sende
ich Ihnen ein kleines Exemplar, woran Sie sehr deutlich bemerken werden, wie sich mehr
nach der Spitze hin, die langen Centralstacheln meist spurlos verloren haben. Dies ist
nämlich der eigentliche Wuchs der Pflanze. An dieser Varietät habe ich im Vater-
lande keine Spur von Blumen oder vorhanden gewesenen Früchten bemerken können.
Da ich gerade über diese Art spreche, so kann ich nur wiederholen, daß ich mich nicht genug
wundern kann, wie Sie dieselbe zur Gattung Echinocereus ziehen konnten. Wenn Sie
dies für richtig halten, so müssen Sie consequenter Weise sämmtliche Echinopses tu-
berculatae ebenfalls dazu nehmen müssten. Von diesen macht Echinopsis Pentlandii
mit seinen zahlreichen Varietäten, welche sämmtlich eine circa 2" lange, mit wolligen
glatten Schuppen bedeckte Blumenröhre haben, den natürlichen Übergang zu den
Echinopses costatae. Dann würden Sie bereits an demselben Punkte anlangen,
wie Pfeiffer, welcher die ganze Gattung Echinopsis zu Cereus zog und daraus die
~~Gatt~~ Abtheilung Cerei globosi bildete.

In Betreff der von mir vorgeschlagenen Einverleibung der fünfsternigen Mamillarien
in die Gattung Echinocactus, wird Ihnen wohl schon bekannt sein, daß auch Fürst Salm nicht
meiner Meinung ist, nur mit dem Unterschiede, daß seine Gründe dagegen, noch viel weniger
stichhaltig sind, als die Ihrigen. Ich will über diesen Punkt heute nicht viel Worte mit Ihnen
streiten, ich hoffe aber, ich werde in nicht sehr langer Zeit im Stande sein, Ihnen Samen
von einigen der betreffenden Arten (namentlich von Ech: Saltillensis (Poselg.)) einsenden zu können,
bei welchen Sie zugeben werden, daß derselbe dem von Echinocacten ähnlich ist. Jetzt will ich
Sie nur auf folgendes aufmerksam machen: die Früchte dieser Mamillarien sind sämmtlich
mehr oder weniger grün, verhältnißmäßig sehr groß; allerdings meistentheils nackt,
aber nicht immer, so z.B. stehen auf den Früchten sämmtlicher Varietäten der Mam: pycnacantha
einige kleine spitze Schuppen, welche sich in ein feines borstenartiges Härchen endigen.
Auf der andern Seite sind die glatten, nackten oder fast nackten Beeren unter der Gattung
Echinocactus aber nicht selten, so z.B. unter den Theloideis bei Ech: bicolor, Ech: horripilus etc.;

ganz

ganz besonders aber bei den, den Theloideis nahestehenden Ech: Monvillii, Ech. Williamsii, selbst Ech: hexaëdrophorus u. Ech: Denudatus. Unter den Cephaloideis zunächst schon Ech. Lophothele. – Der E. Williamsii hat eine keulige und blaßrothe ganz nackte Frucht, welche vollkommen denen der ächten Mamillarien (Eumamillaria) gleicht. Ferner hat die Abtheilung Malacocarpus S. auch eine ganz nackte, weiche, rothe Frucht und dies hat den Fürsten bewogen sie von Echinocactus zu trennen, wozu, meiner Meinung nach, viel weniger Grund vorhanden war, als zur Trennung der Coryphanthae von der Gattung Mamillaria oder zur Trennung der Echinocereen von den Cereen.

Sie fragen wie sich Melocactus von den ächten Mamillarien unterscheidet? und halten die Unterscheidungszeichen für eine zweifelhafte Sache. Ich darf wohl daraus schließen, daß, wenn Sie Übereinstimmung in Früchten u. Samen fänden, Sie geneigt sein würden die Melocactus zu den Mamillarien zu ziehen. Das würde ich in der That für ein großes Unglück halten, obgleich ich im Voraus überzeugt bin, daß in Früchten u. Samen wahrscheinlich wenig Unterschied sein werden. Wenn Sie so fragen wollen, so glaube ich könnte man in der Botanik sehr viele ähnliche Fragen unter verwandten Gattungen aufwerfen. – Ich sende Ihnen einen ganzen Schopf von Melor: amoenus worin Sie Früchte finden werden, und ich wünschte, daß der Raum mir gestattet hätte, Ihnen ein ganzes Exemplar zu senden.

Aus Ihrem lieben Briefe scheint mir im Allgemeinen hervorzugehen, daß Ihnen viele Cacteen nicht bekannt u. nicht zugänglich sind, welche hier jeder Sammler kennt u. besitzt. Ich habe deshalb den Versuch gemacht, Ihnen eine ganze Anzahl theils lebender theils todter Cacteen der verschiedensten Gattungen zu übersenden und wenn die hohe Fracht nicht etwa ein Hinderniß sein müßte; so würde ich gerne bereit sein Ihnen auch ferner Alles was wir geben können, und was Sie nur wünschen könnten zu übersenden. Ich habe natürlich diesmal, um das Volumen nicht zu sehr auszudehnen, nur kleine Exemplare wählen können, da ich des Frachtpreises wegen nicht erst einmal bei Ihnen anfragen wollte. Ich hoffe Sie werden mir diesen Versuch nicht übelnehmen. – Von Ech: Scheerii S. sende ich Ihnen eine kleine Samenpflanze u. eine todte Originalpflanze; Samen ist leider nicht mehr vorhanden; auch er hat eine nackte grüne Frucht und die Samen sind ziemlich lichtbraun u. glatt. –

Wenn wir bis jetzt irgend einen Anhaltspunkt in Bezug auf die morphologische Bedeutung der Warzen, Areolen etc. bei den Cacteen hätten, so würden wir unzweifelhaft viel weiter in der Erkenntniß dieser so sonderbaren Pflanzenfamilie vorgeschritten sein, in dieser Beziehung aber steht leider diese Familie ganz isolirt unter allen Andern da.

Sie sagen, sie besäßen eine furchenlose Mam: coryphantha; aber welche? ist sie nach

überschrieben?

niederschreiben? Hat sie niemals Früchte gehabt und hat sie schon ohne Früchte aus den Axillen central geblüht? Es wird doch nicht mein Ech: Tulensis oder ein ähnlicher sein; dieser gleicht im Habitus vollkommen einer Mamillaria blüht aber central aus den Areolen.

Ich bin ganz Ihrer Ansicht, daß der Habitus die größere oder geringere Annäherung der gemma floralis u. der gemma aculeifera ist. Bei vielen Echinocacten bilden beide gemmae stets unter einander, bei manchen in mehreren Linien, so z. B. bei E. hexaedrophorus, E. uncinatus etc.; bei Andern z. B. den Aulacothelen u. Glanduligeren treten sie so weit auseinander, daß die Blume jetzt an der Basis der Höcker oder der Warze steht, immer aber ist die Verbindung der beiden Gemmae sehr deutlich (wenigstens stets dann, wenn die Pflanze wirklich blüht) angedeutet, durch die Furche, welche während der Blüthe sogar immer wolletragend ist und so gewissermaßen einen pulvillus linearis darstellt. Nach meiner Theorie muß also die Mam. macromeris, die ich für einen ganz ächten Echinocactus halte, mitten auf der Warze blühen und ich würde dies vorausgesagt haben, auch wenn Sie nicht die Inflorescenz beobachtet hätten; denn bei ihr sind aber die beiden gemmae nicht so weit auseinander gerückt, als bei den andern Aulacothelen. Dasselbe findet bei Ech: Scheerii S. statt, der auch mitten auf den kleinen warzenartigen Höckern blüht. – Leider habe ich die M. macromeris nicht gefunden, was mir ebenso auffallend ist, als daß Dr. Wislizenus nicht den Ech: Scheerii fand, der derselbe doch am Rio grande unterhalb Laredo sehr häufig ist. — Wenn Sie glauben daß das Fortwachsen der Areolen (wie Sie es nennen) nur bei Opuntia u. Echinopsis, stattfindet, so ist dies nicht richtig. Es findet auch bei einigen Echinocacten und Cereen bisweilen (jedoch nicht in jedem Jahre) statt, daß sie an der Spitze der alten Areolen noch neue Stacheln bilden. So z. B. besitze ich einen mindestens 15 Jahr alten Cer: Chilensis, der jetzt etwa 3' Höhe hat. Bei diesem habe ich schon mehrmals beobachtet, daß er zuweilen (wahrscheinlich wenn die Witterung des Jahres dazu günstig ist) an fast sämmtlichen alten Areolen bis an die Basis hinunter neue Stacheln den alten hinzufügt. — Den Unterschied in der Anordnung der Staubfäden zwischen Cereus u. den größten Echinopsen können Sie auch nicht geltend machen, sonst müßten Sie C. grandiflorus, C. nycticalus u. viele andere aus den Cereen ausscheiden, da bei ihnen die Anordnung der Staubfäden genau so ist, wie bei Echinopsis Eyriesii u. Zuccarinii.

Ob die Blüthe des Ech: emeacanthus Eng: etc: wirklich gipfelständig ist, kann ich mit Bestimmtheit nicht behaupten, aber die Blüthe des merkwürdigen E. tuberosus Pfeiffer ist wirklich vollkommen gipfelständig; ich habe gerade jetzt Gelegenheit gehabt, mich noch einmal mit Gewissenhaftigkeit davon zu überzeugen, indem eine meiner jüngern Samenpflanzen eine große Knospe entwickelt hat.

Wenn Sie bei meiner Besprechung der Varietäten annehmen, daß ich nur solche Varietäten gemeint habe, welche durch Einfluß von Clima u. Boden vollkommen entstehen, so liegt dies daran daß ich mich nicht deutlich genug ausdrückte. Ich habe nicht nur

Gartenvarietäten

[illegible] andeuten wollen, daß ich der Ansicht sei, die Menschenracen stammten von einem einzigen Paare ab. Für die Sache selbst, scheint es mir aber ziemlich gleichgültig zu sein, ob man annehmen will, daß z. B. die vielen Varietäten des [illegible] von einer Wildpflanze oder von mehreren an verschiedenen Orten selbständig entstandenen abstammen. — Die Bastardfrage ist die schwierigste von Allen. Können Sie unzweifelhaft nachweisen, daß Ihre Verbenen wirkliche Bastarde und nicht bloße Samenvarietäten sind? und wie können sie es von unsern Cirsien u. Menthen beweisen? Vorausgesetzt natürlich, daß man unter Bastard nur das Produkt der Vermischung zweier verschiedener Arten und nicht zweier Varietäten einer u. derselben Art verstehe.

Ich bin der Überzeugung, daß die Natur eine Feindin der Bastarderzeugung ist. Sie versah jedes ihrer Geschöpfe mit eigenem Samen (befruchtigen Pollen) und wenn dieser nicht mit Gewalt abgehalten wird, verhindert er die Befruchtung durch Samen fremder Arten. Im Pflanzenreich möchte vielleicht noch am ersten unter den Diöcisten eine Bastarderzeugung in der Natur selbst vorkommen; im Thierreich, wo doch in den höheren Klassen lauter Diöcisten sind, finden wir selbst hier niemals Bastarderzeugung in der Natur, und welche Mühe kostet es, sie durch Kunst hervorzubringen. Ich bin auch der Ansicht, daß Lindheimer sich mit den Opuntien-Bastarden irrt. Ich glaube die Pflanzen zu kennen, welche er meint; ich habe dergleichen mit nicht geringer Verwunderung auf meiner ganzen Reise bemerkt, habe sie aber immer nur für Samenvarietäten halten zu müssen geglaubt, wobei sich allerdings alle nur denklichen Übergänge vorfinden. Als ich das sah, ist mir der Muth geschwunden, mich an die Opuntien zu wagen, ich habe gefühlt, daß ich viel zu schwach sei, diese unendliche Verwirrung aufzulösen und ich glaube, daß dies Niemandem gelingen wird, der nicht den Opuntien ein vieles Jahre langes ausschließliches Studium widmen kann. Was Oben ich über den Einfluß von climatischen u. Bodenverhältnissen auf Varietätenbildung gesagt habe, gilt in ganz besonders hohem Grade von den Opuntien. —

Die Mam. sulcaerica wächst in Texas in der Nähe von Corpus Christi nahe am Meeresstrand; ich fand sie dort weder in Blüthe noch Frucht. Bei uns in Europa blüht sie sehr leicht, mit sehr großen gelben Blumen, die denen der M. longimamma ähnlich sind; sie ist manchmal so mit Blumen bedeckt, daß diese den Körper der Pflanze nicht durchblicken lassen, aber reifen Samen hat sie noch niemals angesetzt, die Früchte sind grün. Sie sproßt stark aus.

Von M. erinacea Poselg. sende ich Ihnen einen Zweig. Ich bekam im vorigen Frühjahr eine Anzahl Mamillarien aus Mexico unter denen kaum zwei Individuen aufzufinden waren, welche einander vollkommen ähnlich gewesen wären. Ich wählte 3 Hauptformen heraus und beschrieb sie unter den Namen M. pachythele, melanocentra u. erinacea, die übrigen bildeten eine Reihe merkwürdiger Varietäten u. Übergänge unter diesen dreien, und wenn ich sie alle hätte beschreiben wollen, so hätte ich wenigstens 10-20 verschiedene darauf machen

müssen

meisten. Von den in der Schale habe ich 3 Hauptformen sind Samenpflanzen, wogegen ich zweifle ich, daß sie den Mutterpflanzen treu bleiben werden.

Die Mam: bicolor ist durchaus nicht der pusilla ähnlich; ich sende Ihnen eine lebende. Aber eine Pflanze die der pusilla ähnlicher, wahrscheinlich eine Varietät von ihr, fand ich in Texas bei Corpus Christi, auch davon sende ich Ihnen eine lebende; sie ist noch unbeschrieben.

Ech: setispinus robustus Posly: ist nicht E. uncinatus. Diesen letzteren habe ich vielfach in einer kräftigen sehr schönen Varietät gefunden. Er findet sich vereinzelt, aber weit verbreitet im nördlichen Mexico, doch traf ich ihn niemals in Gesellschaften. Von mehreren besitze ich leider nur ein einziges ausgebildetes Originalexemplar, das sich keines Stachelbündels berauben läßt ohne die Pflanze zu verunstalten.

Ech: hexaëdrophorus aus der Gegend von San Luis Potosi sende ich Ihnen: die meisten Exemplare blühen schneeweiß, einige jedoch auch blaßröthlich. — Auch von Cer. Blankii sende ich Ihnen ein lebendes Exemplar. Er wird jedenfalls zu der Abtheilung Echinocereus gehören. Ich fand niemals eine Spur von Blumen oder Früchten an ihm. — Ich will Ihnen nun ein Verzeichniß geben von Allem was ich Ihnen sende:

I, Samen.

Mam: declivis, Dietr.	Mam: pyrrhocentra	Echinocact: Williamsii, Lem.	Echinocact: uncinatus, H.
" rutila, Zucc.	" Karstenii, Posely.	" ingens, Zucc.	" Lophothele, S.
" elongata rutescens S.	Anhalon: elongatum, S.	~~" [illegible]~~	~~[illegible]~~
" polythele, Mart.	Echinopsis Eyriesii, Z.	" pumilus Lem.	Cereus geometrizans, M.
" tetracentra, O.	" Zuccarinii, Pfr.	" hystrichacanthus, Lem.	" princeps, H.W.
" dolichocentra, Lem.	" pectinata, Pfr.	" latispinus, H. Berol.	" tuberosus, Posely.
" quadrispina S.	Echinoc: enneacanth: Eng.	" texensis, Hopf.	" Napoleonis?

II, Lebende Pflanzen.

Mam: uberiformis Z.	Mam: bicolor, Lehm.	Echinocact: lamellosus, L.	Cereus variabilis Pfr.
" sphaerica, Dietr.	" polyëdra, Mart.	" mamulosus, Lem.	" speciosus: Jenkinsonii
" longimamma, D.C.	" acanthostephes, Lem.	" robustus, H.B.	Phyllocact: phyllanthoides, S.
" Bocasana, Posely.	" pusilla (a Texas)	Malacocarp: Sellowianus S.	" Ackermanni, S.
" sempervivi, D.C.	Echinocact: Pottsianus, Posely.	" corynodes S.	Epiphyllum Altensteinii
" phymatothele, Berg.	" rhaphidacanthus, Posely.	Anhalonium elongatum S.	Rhipsalis Cassyta, Gaert.
" quadrispina S.	" Scopa, L. & O.	Echinopsis Zuccarinii, Pfr.	" mesembrianthoides
" rhodantha neglecta, S.	" denudatus, L. & O.	" oxygona, Z.	" paradoxa, S.
" tetracentra, O.	" hyptiacanthus, Lem.	" Eyriesii, Z.	Lepismium Schwartzianum
" magnimamma, Haw.	" tenuispinus, L. & O.	" ~~Forbesii~~ Pentlandii, S.	" Mittleri, Först.
" Schiedeana, Ehrb.	" Scheerii, S.	" multiplex, Z.	Pfeiffera cereiformis S.
" nigra, Ehrb.	" setisp: robustus, Pos.	" pulchella, Z.	Peirescia Bleo, D.C.
" Kinkei, Ehrb.	" " sinuatus, Pos.	" Schelhasii, Z.	" aculeata
" Herrmanni, Ehrb.	" hexaëdrophorus min. Pos.	Cereus Blankii, Pos.	III, [illegible]
" acanthoplegma Lehm.	" Williamsii, Lem.	" tuberosus, Pos.	Echinocact: uncinatus, Hopf.
" odieriana, Lem.	" hystrichacanthus, Lem.	" flagelliformis, Haw.	" ingens, Zucc.
" formosa, Schdw.	" Monvillii, Lem.	" " Mallisonii, H.A.	Cereus resupinatus, S.
" cornifera, D.C.	" arrigens, Link.	" Seidelii Lem.	" geometrizans, M.

18, Todte Pflanzen.

Mam. Leona, Pos.	Echinoc: Scheerii, S.	Echinoc: equitans, Scheidw.	Echinoc: coptonogonus, Lem.
" conoidea, D.C.	" Saltillensis, Pos.	" bicolor, Gal.	Pilocer: senilis, Lem.
Echinopsis pectinat. armat. P.	" capricornis, D.	" myriostigma, S.	" scoparius, Pos.
Melocr. amoenus, Hoff.	" Lophothele, S.	" Salinensis, Pos.	" leucocephalus, Pos.

Unter Kreuzband sende ich Ihnen eine Anzahl Nummern der Gartenzeitung und einen Katalog der hiesigen Linke'schen Sammlung. Außerdem lege ich noch eine Warze von M. erinacea und Samen von M. glanduligera, M. retusa, Lehm., erinacea, Ech. setisp: sinuat, P., E. setisp: rob: P. u. Ech: Scheerii, Salm. bei. — Betreffs der lebenden Pflanzen der Ech: setisp: rob: u. sinuat: habe ich zu bemerken, daß bei meinen jungen Samenpflanzen aus Versehen die Bezeichnungen verloren gegangen sind, so daß sich jetzt noch nicht mit Bestimmtheit sagen läßt, welches die eine u. welches die andere ist. — Die Echinopsis Pentlandii pflegt in der Regel nicht so in die Länge zu wachsen, wie das Ihnen übersandte Exemplar, das ist als Ausnahme zu betrachten.

Aus dem Kataloge des Linke werden Sie ersehen, welche Pflanzen ungefähr hier in Berlin vorhanden sind. Wenn der Versuch mit dieser Sendung lebender Pflanzen Ihren Beifall hat und Sie eine Wiederholung derselben wünschen, so wenden Sie sich nur an mich und wählen Sie aus dem Kataloge aus. Sie haben dabei durchaus nicht nöthig auf die beistehenden Preise irgend welche Rücksicht zu nehmen, da ich mit Herrn Linke in naher Beziehung stehe; nur die Pflanzen, wo keine Preise beigefügt sind, sind in der Regel nicht abzugeben und die, wo ein ungewöhnlich hoher Preis steht, sind nur in unicis vorhanden.

Wenn Sie mir von folgenden Pflanzen lebende Exemplare oder wenigstens Samen zum Austausch senden könnten, würden Sie mich sehr verbinden. Vor Allem Mam: macromeris, ferner Mam: vivipara, Nuttallii, papyracantha, similis, sulcata oder calcarata, compacta, radiosa, haemisphaerica, gummifera, barbata und Ech. flexispinus u. laticostatus. Sollten Sie ein lebendes Exemplar von Ech: Engelmanni abgeben können, so würde ich Ihnen dafür sehr dankbar sein. Auch nach etwas Samen davon würde mir sehr erwünscht sein, da der übersandte leider sehr beschädigt ankam.

Der Memoir von Dr. Wislizenus über seine Reise ins nördl. Mexiko, hat mich ebenfalls sehr interessirt, und wenn es Ihnen möglich sein sollte, mir ein Exemplar davon abzulassen, so würden Sie mich sehr erfreuen, indem dasselbe hier in Berlin nicht zu haben ist. —

Die Kiste, welche die Pflanzen für Sie enthält, habe ich durch den Herrn F. H. Westhoff in Bremen an Sie gerichtet [illegible] und ist dieselbe bereits am 15t mit dem Washington abgegangen, es wäre also wohl möglich, daß Sie dieselbe früher erhalten als diesen Brief, besonders da ich diesen letzteren so lange zurückgehalten habe, bis der Cer. tuberosus P. geblüht hat, um Ihnen eine ausführliche Beschreibung der Blüthe geben zu können.

Was ist Echinopsis castanea Engelm: für eine Pflanze? Sie findet sich im Cataloge von Senke in Leipzig aufgeführt.

Eine 10" hohe 4jährige Sämmlingspflanze von Cer. tuberosus P. kam am 21. July zur Blüthe; sie hatte eine unregelmäßige runde braune Knolle von 5/8" Durchm. aus deren eingesunkener Mitte sich die schlanke, zierliche Pflanze erhob. Der untere Theil derselben ist bis zu einer Höhe von 2" sehr dünn, stielrund, holzartig, glatt und braun. Weiter oben ist die Pflanze nicht ganz 3/8" stark, 8rippig, fast rund mit sehr wenig hervortretenden Rippen und bis jetzt ohne alle Verästelung; die Stacheln sind sämmtlich weißlich, nur am Ende eines jeden Jahrestriebes sind die nach oben gerichteten Centralstacheln schwarz. Das Merkwürdigste daran ist, daß die Blume genau an der Spitze des Stammes steht und die Fortsetzung desselben bildet, in der Art daß man den Übergang der 8 Rippen in die Areolenreihen der Kelchröhre beobachten kann. Die Kelchröhre ist 1" lang und an ihrem Ende 1/2" weit, bräunlichgrün, dicht mit spiralförmig gestellten, weißwolligen Areolen besetzt. Die Areolen braun, fast schwarz, sind mit 6–8 feinen haarartigen weißen Borsten besetzt und tragen in der Mitte einen kurzen röthlichen Kelchstachel. Man kann deutlich 8 größere linienlanzettförmige Sepala unterscheiden die äußern bräunlichroth die innern mehr bläulichroth sind. Petala 16 lanzettförmig in eine feine Spitze auslaufend 1" lang blaßröthlich mit dunklerem und bläulich rothem hinlaufendem Mittelstreifen. Staubfäden kurz zahlreich mit weißlichen Antheren. Stempel viel länger als die Staubfäden mit 8theiliger grüner Narbe. Die Blume ist nur im hellem Sonnenschein mehrere Tage lang geöffnet und hat dann 2 1/4" im Durchm. Gegen Abend schließt sie sich theilweise. — Ob die Pflanze nun Ihr C. geniculatus ist, werden Sie hierauf und bei Untersuchung der lebenden Pflanze, welche ich Ihnen sende, genau entscheiden können, ich glaube fast, daß beide identisch sein werden. — Ich will nur noch bemerken, daß

die Farbe

die Farbe dieser ersten Blumen weiß, welches ich, als ich hier im Vaterlande beobachtet habe.
Ob dies nun daher kommen mag, daß die Pflanze aus Samen gezogen ist, oder aus andern
Gründen muß ich für jetzt unentschieden lassen. Ich glaube jedoch schon früher einmal an dem
E. Saltillensis P. dieselbe Beobachtung gemacht zu haben. —

Was ist denn Ihr Ech: cinquespinus für eine Pflanze? Ich sah im vorigen Jahre
in Leipzig eine Pflanze unter diesem Namen, die ich jedoch für uncinatus gehalten habe.

Pilotsch lässt Ihnen freundlichen Gruß herzlich erwidern und lässt Sie
bitten ihm Pflanzen mit reifem Samen von Pistia spathulata Mx. zu
senden, welche in Pensylvanien u. Carolina vorkommt.

Nun leben Sie nur recht wohl, ich grüße Sie freundlichst und verbleibe
mit Hochachtung

Ihr ergebenster
H. Poselger Dr. m.

Berlin d. 23st. July 1855.

Rec. Aug. 21
Ans. Nov. 27

Berlin July 16, 1855

Most honored Friend !

Your kind letter of May 9 of this year gave me extra - ordinary joy and is the more dear and valuable, as you really let me have it, and present my weaknesses distinctly, and, though I am not able to to accept the correctness of your judgement frequently, you probably doing me wrong in several points, and I will try to defend myself and ~~and~~ justify, and, where that is not possible, to bring up at least points for my excuse. - First, receive my best thanks for the seeds, though they suffered unfortunately through the multiple cancellation stamps to which a transatlantic letter is exposed. Specifically, the wonderful seed of Ech.Engelmanni was most hit by this, though a few seeds have sprouted in the meantime. Al - ready last year I received seeds through your kindness from Cologne, which germinated well(with exception of Ech. latirostatus) ,for which I Thank you also most heartily.

Prof. Braun had the kindness, to permit me some insight into the Plantae Lindheim and the Memoir of Wislizenus, and from this I became aquainted with your views of the position of the cotyledons of different cacti. My own observations about this point are much too sparse to permit myself a judgement about this, but I would almost expect, that very many exceptions to this statement could be found. Besides, I would like , if you would let me know, by which method you establish the position of the cotyledons in the very fine seeds of most Mamillariae (i.e. the ...Mamillaria Engelm.) and the Melocactus. Neither the magnifying glass nor even the microscope give any indication in most cases. Even 1 - 2 days after germina - tion one can not recognize a sign of a cotyledon with most of these young plants; all is a single, round ball.

Only on the third day or later appears a tiny split, and only after 2 - 3 weeks do the cotyledons stand out, so that they can be recognized. Even with the Echinopsies is this still very difficult. Somwhat easier it is with most Echinocacti and Cerei. Here, however, I believe, the exceptions will be found, to which the circumstance seems to point, that specially with Cerei specific seeds germinate with 3 cotyledons not too rarely. - Further, I believe, that not too great a value should be laid on the shape, color and condition of the surface of seeds, as these factors can be found frequently as variable under exact examination (for one and the same species) as the flower, spines, and all the other parts of the cacti.

You accuse me, to have poorly used favorable opportunities to make good diagnoses, and I agree completely with this reproach, though I did not expect it in such a sharp form from you; I had to make this accusation myself with the greatest regret. Unfortunately, I can not cite anything else, than that I am not a botanist, and that the publication was my first attempt in this field; that I further was separated through travelling misfortunes from my baggage on my Mexican trip, being totally without scientific resources, and that I could compare, complete, and adjust all these diagnoses only in Europa itself. ! Though the possibility is ever more diminishing, it is my fondest wish to make another trip to Mexico; then I would proceed much slower and with much greater profit for me and hopefully for science.

When you say, that I went too far in postulating varieties of one and the same species, you may certainly be correct, only, the exemples, which you mention, are not very appropriate, to refute my ideas; quite contrary, I can say, that, as far as I was able, to

instigate examinations of the species, which you mention, my earlier opinions about them have rather been confirmed. You used a single seed grain of C.longihamatus and C.setispinus for your never certain proof for the difference of species, and you had the kindness, to send me seeds of both. In comparing them I too found a difference, as I would not have expected otherwise, but that difference does ~~not~~ appear to me at least not to be larger than between two granules of two varieties of ~~Pea~~ Zea mais or between the berber, spanish or italian ~~Mandela~~ almonds (var. of Amygdalus communis). But when I compared the seeds of R.longihamatus with those of C. fetisp. sinuatus and C. festip. robustus, I was in fact not a little surprised about the striking similarity of these 3 seeds. They resemble each other as one egg ~~to~~ with another. This too would speak for my view, that they are varieties of each other. I must remark, that I know the true P.longihamatus very well, but did not meet it in its native land. - As to C.enneacanthus Engelm. you may be entirely right; this species is one of those, which I unfortunately examined much too lightly.- Different however is it with C.caespitosus and pectinatus Engelm. In general it is probably correct, that caespitosus has no, and pectinatus always soft spines, and, though I would not put much weight upon this difference, I did observe the undoubtable, that pectinatus at times has absolutely no, caespitatus, by contrast, sometimes on some areoles central spines. I still have today specimens, on which this can be seen distinctly in my posession. That the flowers could be very variable, I did not observe (with us in Berlin they do not bloom);for, that the one has a more wooolly , the other a more spiny floral tube, is hardly a large difference. If however the flowers varied somewhat, I believe to have proved in my "Beiträgen" (contributions) , that the flowers can vary beyond doubt. Of Ech.pectinata armata Posg. I send you a dried specimen,

[this is apparently written as is, but the sp. is really setispinus]

on which you will observe distinctly, that mostly toward the tip, the long central spines have been lost almost without trace. This is actually the europaean post-growth of the plant. On this variety I could not observe any sign of flowers or once existing fruits in its homeland. As long as I speak about this species, I can only repeat, that I can not wonder enough, that you could pull it into the genus Echinocereus. If you consider this correct, than you will have in consequence put Echinopsis tuberculatae also there. Of these Echinopsis Pentlandii, with its numerous varieties, which all have an about 2" long floral tube, covered with naked, smooth scales, provides the natural transition to the Echinopsae. Then, you would get almost to the same point as Pfeiffer, who drew the entire genus Echinopsis to Cereus, and formed from them the division Cerei globosi.

As to the combining, proposed by me, of the wrinkle-bearing (could be "furrow-bearing" E.D.) Mamillariae with the genus Echinocactus: you may know already, that prince Salm is also not of my opinion, with the only difference, that his reasons against it are even much less cogent than yours. I do not want to fight with you today about this point theoretically, I hope however, that in the not too distant future I will be able to furnish you seeds for some of the involved species (specially of Ech. Saltillensis Poselg), for which you will have to agree, that they are similar to the Echinocacti. Now, I want to only direct your attention to this: The fruits of these Mamilariae are all more or less green, relatively very large, however mostly naked, but not always so; thus, e.g. there are on the fruits of all varieties of Mam. pycnacantha some hardly visible scales, which end in beard-like fine hairlets.

On the other side are the smooth, naked or nearly naked berries of the genus Echinocactus really not rare, thus e.g. of the Theloideis with bicolor ,Ech.horripilus etc; quite specially though with the nearly related to Theloideis Ech.Monvillii,Ech.Williansii, even Ech. denudatus. Of the Cephalodeis shows this Ech.Lophothele. - The C. Williamsonii has a flower and pale red, entirely naked fruit, which is exactly like that of the true Mamillaria (Eumamillaria). Further, the division Materocarpus S. has also a totally naked,soft,red fruit, and this moved the prince, to separate it from Echinocactus, for which, according to my opinion,was much less reason present, than for the separation of the Coryphanthae from the genus Mamillaria, or the separa - tion of Echinocereus from Cereus.

You ask, how Melocactus differs from the true Mamillariae ? You consider the points of difference as a doubtful matter ! I may from this conclude, that, if you could find a correspondence in fruits and seeds,you would be inclined to put the Melocactus with the Mamillariae. This I would consider indeed a great misfortune, though I am convinced a priori that you would probably find little difference in fruits and seeds. If you want to ask thus, I believe, I could in botany posit many similar questions with related genera. - I send you an entire tuft of Meloc. amoenus, within which you will find fruits, and I wish, that the space would have permitted me to find you an entire specimen.

From your kind letter I get the general impression, that many cacti are not known to you and not available, which every collector here knows and posesses. I, therefore, have made the attempt, to ship to you a whole quantity of partly living and partly dead cacti of various genera, and if the high porto were not an impediment, I would be gladly willing, to send you later everything we can provide, and whatever you may desire to have shipped. Of course, I chose this time only small specimens in order not to enlarge the volume, as I did not want to ask

first of you on account of loss of time. I hope, you will not get mad about this trial. - Of Ech. Scheerii I send you a small seedling plant and a dead original plant; Seeds are unfortunately not available any more; it too has a naked, green fruit and the seeds are round-like, light brown, and smooth. -

If we had by now a a focal point relative to the morphological significance of spines, Areoles, etc. for the cacti, we would undoubtedly have progressed much further in the knowledge of this so strange family of plants; in this relation though this family stands entirely isoleted between the others.

You say, you posess furrow-less Mam. coryphanta; but which ? Has it not been described ? Has it never had furrows and has it already bloomed without furrows centrally out of the axillae ? Won't it be my Ech. tulensis or only similar; this one flowers entirely in the habitus of a Mamillaria, but blooms centrally out of the areoles.

I am completely of your opinion, that the Fulvillus is the larger or lesser approachment of the gemma floralis and gemma aculeifera. With many species of Echinocacti the two gemmae stand strongly apart, with some by several lines, thus, e.g. with E. hexaedrophorus, E. uncinatus; with others, e.g. the Aulerothelae and Glanduligerae they stand apart so far, that the flower is positioned at the base of the hump or the nipple, always, though, the connection of the two gemmae is clearly indicated (at least then, when the plant really flowers) through the furrow, which during flowering is even always wool bearing, and, thus, presents, so to speak, a pulvillus linearis. According to my theories, Mam. macromeris, which I consider a true Echinocactus, must flower in the middle of the nipple, and I would have postulated this, even if you had not observed the inflorescense; Because, with it, the two gemmae are not that far apart as with other aulerothelae. The same applies for Ech. Sheerii G., which blooms in the middle of the small, nipple-like lumps. - Unfortunately,

I did not find the M.macromeris, which to me is just as remarkable, as that Dr.Wislicenus did not find Ech. Scheerii, as this is very common on the Rio Grande below Laredo. - When you state (verbatim: "permit" E.D.), that continued growth of the areoles (as you call it) is restricted to Opuntia and Echinopsis, this is incorrect. This happens at times also with several Echinocacti and Cerei (however, not in the same year), in that they form at the tip of the old areoles new spines. Thus, I have a Cer.Chilensis, at least 15 years old, which by now is at least 3' tall. On this I have observed already several times, that new spines are added to the old ones on almost all areoles all the way down to the base (probably if the weather of the year is favorable).- You also can not claim validity for the difference in the arrangement of the stamens between Cereus and the larger Echinopsae., or you would have to exclude C.grandiflorus, C. nycticalus and many others from the Cerei, as with them the arrangement of the stamens is exactly as with Echinopsis eyresii and Zucrarinii.

I can not definitely state, that the flower of Ech. enneacanthus Eng. is really terminal, but the flower of the strange C. tuberosus is truly entirely terminal; I just had now occasion, to again convince myself with certainty, as one of my seedlings plants developed a large bud. When you assumed in my discussion of varieties, that I refer only to such varieties, which develop through influence of climate and soil conditions, the reason for this is, that I did not express myself clearly enough. I did not want to indicate in the remotest way, that I am of the opinion, that the types of people descented from a single pair. For the problem itself, it seems to me rather irrelevant, if one wants to assume, that e.g. the many varieties of Setispinus came from one mother-plant or from several species, independently originated ....- The bastard question is the most difficult one of all. Can you prove beyond doubt, that your Verbenae are truly bastards or only seed varieties ?

And who can prove it for our Cirsia and Menthae ? Presumed, that we understand as "bastards" only the product of mixing two different species and not two varieties of one and the same species.

I am convinced, that Nature is a friend of bastard production. She provided each of her creatures with their own semen (respectively pollen), and if this is not prohibited by force, it will prevent fertilization through semen of another species . In the world of plants bastard generation may perhaps occur first with the .diorists.(I am not familiar with this word: Diöristen,E.D.). In the animal world, where in the higher classes are nothing but diörists, we find even here never generation of bastards in Nature, and what effort does it take, to produce it through art ! I am also of the opinion, that Lindheimer is in error about the Opuntiae-bastards. I believe to know the plants, which he refers to; I observed this during my entire trip with considerable astonishment, but believed, to have to consider it always as a seed variety, whereby, however, all possible transitions are present. When I saw this, I lost the courage, to dare to go to the Opuntiae , I felt, that I was much too weak, to solve this endless complication, and I believe, that nobody will succeed, who can not study the Opuntiae exclusively for many years. Because all I have said about the influence of climate and soil conditions concerning forming of varieties, applies in specially high degree for the Opuntiae . -

The Mam. sphaerica grows in Texas near Corpus Christi near the ocean shore; I found it there neither in flower nor in fruit. With us, in Europe, it flowers quite readily, with very large, yellow flowers, which resemble those of Mam. longimamma; sometimes it is covered with flowers so densely, that the body of the plant is not visible; but it has never porduced viable seeds; the fruits are green. It sprouts strongly.

Of M. erinacea Poselg. I send you a nipple (the German word is Warze = wart, E.D.). I received last Spring a number of Mamillariae from Mexico, of which hardly two individuals could be found, which would have been similar to each other. I selected three main forms, and described them under the names M. pachythele, melanocentra and erinacea; the others formed a strange sequence of varieties and transitions between the three, and if I had wanted to describe them all, I would have to create at least 20 - 30 different ones out of them. Of the very beautiful 3 main forms seedling plants are at hand, but I doubt, that they will remain true to the mother plants.

The Mam. bicolor in no way resembles the pusilla; I send you a live one. But a plant, which does resemble pusilla, probably a variety of it, I found in Texas near Corpus Christi; of this too I send you a live one; it has not yet been described.

Ech. setispinus robustus Poselg. is not C. uncinatus. The latter I found frequently in a strong, beautiful variety. It is found singly, but widely distributed in northern Mexico, but I never found it in colonies. Of the first I unfortunately posess only a single original mature specimen, which does not permit the removal of a spine bundle without disfiguring the plant.

Ech. hexaedrophorus from the area of San Luis Potosi I send you: the most specimens flower snow-white; a few however also lilac-reddish.- Also of Cer. Blandii I send you a live specimen. It will at any case belong to the division Echinocereus. I never found a sign of flowers or fruits on them.

I, now, want to give you an inventory of all I send you:

(a faximile copy of the inventory is attached to this translation E.D.)

By book-post I send you a number of copies of the Garden newspaper and a catalogue of the local collection of Linke. Besides, I enclose a nipple of Mam. erinacea and seeds of M. glandulifera, M. re -

tusa, Lihiw. Schdw., erinacea, Ech.setisp.sinuat.nob.P. P., E. setisp. nob. P. and Ech: Scheerii. Salm. - As to the living plants of Ech: setisp: nob. and sinuat. I must remark, that for my young seedlings plants the labels have been lost by mistake, so that one cannot say definitely now, which is the one and which is the other. - The Echinopsis Pentlandii does normally not grow as long as the specimen sent to you, this must be considered an exception.

From Kinke's catalogue you will learn, which plants are about present here in Berlin. If the attempt with living plants in this shupment finds your approval, and you desire a repetition, then turn to me and chose from the catalogue. It will not be necessary for you, to pay any attention to the prices shown, as I have close connections with Mr. Linke; only those plants, for which no prices are given, are, as a rule, not available, and those with unusually high prices, are on hand only in unicis.

I would be very much obliged to you, if you could send living plants or at least seeds for sowing of the following plants. Most of all Mam. macromeris; further Mam. vivipara, Nuttallii, papyracantha, humilis, sulcata, or calcarata, radiosa, hemisphaerica, gummifera, barbata, and Ech. flexispinus and lacostatus. Should you be alble to give away a living specimen of Ech. Engelmannii I would be very grateful for it. Also a little amount of seeds of this would be very desired by me, as those sent arrived badly damaged.

The Memoirs of Wislizenus about his trip into northern Mexico interested me too very much, and, if you could be able, to let me have a copy of it, it would be a great pleasure for me, as this is not to be had here in Berlin.

I have let the case, which contained the plants for you, be expedited through Mr. F.H.Westhoff in Bremen, and it left already on the 15th with the Washinton; it could thus be possible, that it arrives prior to this letter, especially, as I have kept the latter back so long

until the Cer.tuberosus P. has flowered, in order to give you a thorough description.

What kind of a plant is Echinopsis castanea Engelm ?? It appears in the catalogue of Lenke in Leipzig.

A 10" high, 4 year old seedling plant of Cer.tuberosus P. came into flower on July 21st ?; it had an irregular, round, brown tubercle of 5/8" diameter out of who'se depressed middle arose the slender, pretty plant. The lower part of it to a heigth of 2" is very thin, round, wood-like, smooth and brown. Furtherup the plant is not quite 3/8" strong, with 8 ribs, almost round, with ribs, which protrude very little, and, until now, without any branching; the spines are all whiteish, only at the end of each years growth are the central spines pointed upward & black. Most curious of this is, that the flower is positioned on the very tip of the stem and forms its continuation, in such a way, that the transition of the 8 ribs into the sequence of areoles of the calyx tube can be observed. The calyx tube is 1" long, and at its end ½" wide, brownish-green, covered with spirally formed, white-woolly areoles. The areoles protrude strongly, and carry 6 - 8 fine, hair-like, white beards, and carry in their middle a short, soft calyx scale. One can easily distinguish the 8 larger, lancet-shaped sepals , the outer ones reddish-brown, the inner ones more blueish-red. The petals are 16 lancet-shaped, terminating in a fine tip, 1" long, faint-reddish with a darker middle stripe going into blueish-red. Stamens short, many, with whitish anthers. Stigma much longer than the stamens with 8-divided, green scar. The flower keeps open only in half sunshine for several days with a diameter of 2¼". Toward evening it closes partially. - If the plant is your C.geniculatus you will be able to decide after examining the living specimen, which I am sending you; I almost believe, that both are identical. I do want to add the remark, that the color of this first blossom is much more

faint, than I did observe them in their homeland.. If this is caused, because the plant was grown from seed or for other reasons, I must left undecided for now. I did however make the same observation already earlier with E.Saltillensis P. -

What kind of a plant is your Ech.unguispinus. I saw last year in Leipzig such a plant under this name, which I however believed to be uncinatus.

Klotsch returns your friendly greetings heartily and asks you, to send him plants with mature seeds of Pistia spathulata Mx., which exists in Pensylvania and Carolina.

Now, stay very well, I greet you kindly and remain

with high respect Your devoted

H. Poselger Dr. ph.

Berlin July. 23, 1855

(translated from German script by Edgar Denison, May 1988)

Rec: Frankf. Jan 29th

Berlin d. 25.1.37.

Hochgeehrter Freund!

Sie werden sich schwerlich eine Vorstellung machen können, welche Überraschung und Freude mir Ihr werthes Schreiben vom 22t d. M. aus Kreuznach bereitet hat. – Ich hatte längst an nichts weniger gedacht, als Sie noch im Laufe dieses Winters in Berlin zu sehen und zu begrüßen und obgleich mir Ihr Prof: Braun noch im August vorigen Jahres sagte, daß Sie kommen würden, so hatte ich doch nun schon längst geglaubt, die Hoffnung aufgeben zu müssen, da ich mir gar nicht denken konnte, daß Sie sich in unseren rauhen nordischen Winter hineinwagen würden.

Und

Und so begrüße ich Sie denn
vorläufig auf das herzlichste an
[illegible] und, indem ich Alles andere
für mündliche Unterhaltung auf-
spare, verbleibe ich
In hochachtender Freundschaft

Ihr

H. Poselger

Dr Poselger

Rec. Frankfurt Jan 29 Berlin S. Jan. 25,1857

Most honored Friend

You will hardly be able to imagine, what a surprise and joy your ersteemed letter of the 22nd of this month from Kreuznach brought me.- For a long time I thought of nothing less, than to see you still during this winter and welcome you to Berlin, and though Prof. Braun told me in August of last year, that you would come, I had long believed that I had to give up hope, as I could not imagine, That you would come here during our rough, northern Winter.

And thus, I welcome you heartily so far in Europe, and keeping all other for verbal interchange, I remain

In esteemed frienship Your H. Poselger

(translated from German script by Edgar Denison, April 1988)

Rec. Febr. 22.
Ans. Febr. 23

Berlin d. 5. Januar 1860

Hochgeehrtester Freund!

Ihr werthes Briefchen vom 15. April v. Jahres, welches ich am 16. Juni erhielt, hat mich sehr erfreut, und sage ich Ihnen für dasselbe, sowie für die mit demselben mir freundlichst übersandten Sämereien meinen besten Dank. Von den letzteren sind außer M. barbata nur einige wenige Pflänzchen von C. punctatus und C. viridescens aufgegangen; alle sind leider da sie erst Ende Juni gesäet werden konnten, noch nicht größer als ein großes Hirsekörnchen, indessen hoffe ich sie zu erhalten. Die Pflänzchen von M. barbata sind sehr ausgezeichnet und lassen durch eine starke Lupe betrachtet, eine höchst merkwürdige Fiederung der Stacheln erkennen. Ob dieselbe nur den jungen Sämlingen eigen ist, oder ob sie sich bei fortschreitendem Wachsthum der Pflanze erhalten wird? Ich besitze leider noch keine Beschreibung von ihr. — Was mich am meisten betrübt hat, ist, daß sich die Samen von C. Wislizeni und C. giganteus bereits als gänzlich keimungsunfähig erwiesen haben. Ersterer ist zwar bereits in Europa ziemlich verbreitet und auch ich besitze ihn in mehreren Exemplaren von denen einer bereits 3½" im Durchmesser hat. Diese Pflanzen stammen sämmtlich, wie ich glaube, aus Samen, welchen Sie gesandt haben, es zeigen sich aber unter denselben viele sehr interessante Varietäten. Eine derselben hat Senke Ech. Wislinesi genannt!!

Der Cer. giganteus ist aber noch ziemlich selten und besitze ich nur zwei schöne Exemplare von etwa 1½" Höhe.

Auf Ihr großes Werk über die Kakteen der Vereinigten Staaten, von dem Sie so gütig waren, mir ein Exemplar zu versprechen, bin ich sehr begierig. Vor einigen Tagen erhielt ich aus der Bibliothek des Königl. Herbarii den Theil des Berichts der railroad expedition von Lieut. Whipple, welcher die Kakteen von Ihnen und Dr. Bigelow beschrieben enthielt und bin damit beschäftigt, ihn tüchtig durchzustudieren; er enthält viele höchst interessante neue Species.

Mein theurer Freund ich bitte Sie, mich nicht zu vergessen und da ich vermuthe, daß Sie wieder eine Anzahl Sämereien und vielleicht lebende Pflanzen besitzen, die Sie entbehren können, so haben Sie doch die Güte mir diesmal ~~auch~~ zeitig im Frühjahr eine kleine Sendung machen zu wollen. Dabei bitte ich Sie, sich nicht an ein vielleicht etwas hohes Porto zu kehren und mir dieselben lieber per Steamer zugehen zu lassen, ich will gern Porto bezahlen, wenn ich nur etwas von Ihren so höchst interessanten Pflanzen erhalten kann.

Sie fragen nach unserm Freund Lincke! der ist leider bereits im Frühjahr 1858 gestorben. Seine schöne Sammlung ist theils unter der Hand, theils in Auktion verkauft worden und

habe auch ich einen nicht unbedeutenden Theil derselben gekauft, so daß sich meine Sammlung ansehnlich vermehrt hat. Sehr zu bedauern ist dabei, daß nun in Berlin nur noch Privat Kakteensammlungen bestehen und wir keinen Handelsgärtner mehr für diese Pflanzen besitzen. Ehe sich ein Handelsgärtner hier in Berlin wieder einmal dazu heranbildet, das wird lange dauern. Aber Haage in Erfurt verstärkt jetzt wieder eifrig seine Sammlung, aber auch er ist schon alt und leider keine Aussicht, daß seine Sammlung nach seinem Tode wird erhalten bleiben. Dann bleibt nur noch Senke in Leipzig übrig, der bekanntlich höchst unreell ist.

Der kleine Cer: tuberosus hat seitdem recht oft hier geblüht; dabei haben sich die Blüthen theils ganz auf der Spitze, theils dicht unter der Spitze der Zweige und in letzterem Falle zuweilen mehrere an einem Zweige gezeigt. Woher diese Unregelmäßigkeit kommt weiß ich nicht zu sagen. Das aber ist ganz gewiß, daß ich ihn im Vaterlande stets nur mit einer Blüthe auf dem Ende jedes Zweiges habe blühen sehen und zwar so, daß der Zweig unmittelbar sich in den Fruchtknoten fortsetzte, was mir schon damals als etwas ganz Außerordentliches erschien.

Indem ich Sie auf das Herzlichste und Freundschaftlichste grüßen, verbleibe ich

Mit achtungsvoller Ergebenheit

Ihr

H. Poselger Dr. pr.

Kronenstraße No 39.

Rec. Feb. 22
ans. Feb. 23

Berlin January 5,1860

Most honored Friend !

I much enjoyed your kind little letter of April 15 of last year, which I received on June 16, and thank you for it, also my best thanks for the seeds mailed kindly in it. Of the latter, only a few plantlets of C. punctatus besides M. barbata have gerninated; all are unfortunately not larger than millet grains as they could not be sown until the end of June, however I hope to sustain them. The plantlets of M. barbata are really excellent, and, when observed through a strong magnifying glass, show a strange feathering of the spines. If this is specific for the young seedlings, or, if it will be maintained as growth continues ? Unfortunately, I do not yet posess a description of it. - What caused me the most sadness, is, that the seeds of C.Wislizeni and C. giganteus proved to be totally unable to germinate. The first is however fairly distributed in Europe, and I too have it in several specimens, of which one has already a diameter of 3½ ". These plants came all, as I believe, from seeds, which you sent, and there appear many very interesting forms within them. One of them was named Cih.Wislinesi by Senckel !

The Cer. giganteus is however still rather rare, and I posess only two pretty specimens of about 1½ " hight.

I am most eager for your great opus about the cacti of the United States, which you promised me. A few days ago I received from the library of the Royal Herbarii that part of the report of the railroad expedition by Lieutenant Whipple., which contains the cacti described by you and Dr. Bigelow, and am occupied in studying this thoroughly; it contains many, most interesting species.

My dear Friend I ask you not to forget me, as I assume, that you have again a number of seeds and, may-be, living plants, which

you could do without, please be kind enough, to make up a little shipment this time really early in Spring. In this I ask you, not to worry about a perhaps higher postage, but to let me have them rather per steamer. I will gladly reimburse the postage, if only I can obtain some of your most interesting plants.

You ask about our friend Linike ! He, unfortunately, died already in the Spring of 1858. His fine collection has been sold, partially "under the hand", partially in an auction, I bought a not insubstantial part of it, enlarging my collection significantly. Most regrettable is, that now there exist in Berlin only private collections, and we do not have a commercial gardener any more for these plants. It will be a long time, until a commercial gardener will work up to that capacity in Berlin. But Haeger in Erfurt is studiously strengthening his collection, but , he too is old already and there is no hope, that his collection could be preserved after his death. Thus, only Senike in Leipzig remains, who is notoriously unreliable.

The little Cer. tuberosus has since flowered often, whereby the flowers showed partly at the tips, partly below the tips of the branches, and in the latter case sometimes several appeared on one branch. How this irregularity appears, I can not say. But one thing is certain, that I saw them flower in their homeland always with the flowers on the end of the branch, and in such a way, that the branch continued directly into the fruit-knot (should this be the ovary ? E.D.) ,which even then appeared to me as something quite extraordinary.

Greeting you most heartily and in friendship I remain full of esteem and devotion Your

H. Poselger Dr.ph.
Kronen strasse No. 39

(translated from German script by Edgar Denison, April 1988)

Rec Sept 28 '61
Answ. [illegible] Jan 1868

Berlin d. 2ᵗ Septbr 1861

Botanik Sept 6th
October [illegible] 23 Febr 1860

Poselger

Hochgeehrtester Freund!

Wieder ist eine lange Zeit vergangen, ohne daß ich Ihnen schrieb und wieder sind inzwischen traurige Ereignisse eingetreten, welche uns höchst schmerzlich berühren müssen. Unser beiderseitiger lieber und verehrter Freund Klotzsch ist von uns geschieden, nachdem er schon in den letzten Jahren immer mehr von seinem chronischen Übel zu leiden hatte. So bedauerlich dieser Verlust für die Botanik im Allgemeinen ist, so empfindlich berührt der Tod des Fürsten Salm die Cactuskunde ins besondere. — Der Oberst Jacobi, welcher jetzt als [illegible] nach Berlin versetzt ist und welcher den Fürsten noch im vorigen Jahre gesehen hat, ist der Meinung, daß es wahrscheinlich sei, er werde solche Anordnungen getroffen haben, daß seine schöne Sammlung ungetrennt an den botanischen Garten in Bonn übergehen werde. Doch ist darüber noch nichts Sicheres bekannt. Jacobi hat in Folge seines Umzuges nach Berlin leider viele schöne Pflanzen eingebüßt, indessen ist seine Sammlung immer noch sehr bedeutend und ist er eifrig bemüht die Lücken wieder zu ergänzen. — Über Baumann's Sammlung habe ich [illegible] nichts [illegible] erfahren, was ich sehr bedaure; [illegible] ... [illegible] zu den Coryphanthen gehört; mit M. microthele Mhlpfft: hat sie nicht die geringste Ähnlichkeit. Die kleinste der mir bekannten Coryphanthen dürfte die M. Pottsii sein, welche ich an der Mexikanischen Gränze am Riogrande in der Nähe von Guerrero angetroffen habe, auch diese hat keine der M. pusilla ähnlichen Blüthchen, ist aber der M. micromeris auch nicht entfernt ähnlich.

Beim Anblick der herrlichen Formen von M. lasiacantha, Grahami, barbata, besonders phellosperma und Wrightii kann ich nur mein höchstes Bedauern ausdrücken, daß wir sie hier in Europa nicht besitzen und sie auch wohl kaum jemals erlangen werden.

M. Scheerii Mhlpft. Auch diese prächtige Pflanze existirt leider nicht mehr in Europa. Ich habe nur ein todtes Exemplar in der Sammlung des Fürsten Salm und, wenn ich nicht irre, doch auch eine Abbildung gesehen, welche, soweit ich mich erinnere, mit Ihrer Beschreibung übereinstimmen. Mit ihr muß mein Ech. saltillensis (aus der Umgegend von Saltillo) (der auch nicht mehr lebend existirt) sehr nahe verwandt sein. — Auch von M. robustispina und recurvispina ist wohl nichts Lebendes mehr vorhanden? — Es scheint, daß alle diese dickwarzigen Mamillarien, obwohl sie die lange Reise sehr gut ertragen, so daß sie beim Ankommen weit schöner und frischer erscheinen, als andere Species, doch eher empfindlich sind und leichter zu Grunde gehen, als andere. M. pectinata ist eine Varietät von M. cornifera, nämlich M. cornif. radians. Ebenso M. Echinus

ich die [illegible], welche meist sehr gut erhalten sind. — Man kann jedoch nicht sagen, daß die Cactuskunde in Deutschland besonders florire und auch in andern Ländern scheint es auch nicht viel besser zu sein. Nur Labouret muß eine ganz [illegible] Sammlung besitzen; ich wechsele mit ihm von Zeit zu Zeit Briefe, auch sendet er mir in höchst generöser Weise zuweilen prächtige und seltene Pflanzen, so daß ich in Verlegenheit komme, was ich ihm dafür als Äquivalent bieten soll, da er Alles, was nur irgend zu haben ist, schon besitzt. —

Ihre Boundary Cactaceae habe ich erhalten und sage Ihnen meinen herzlichsten Dank dafür. Die Cacteae von der Whipple'schen Expedition sind mir dagegen noch nicht zugegangen. Professor Braun hat mich dringend ersucht ein allgemeines Gutachten über diese Werke, namentlich über das ersteren abzugeben, um die Liebhaber damit bekannt zu machen. Da ich nicht weiß, ob Ihnen dasselbe schon zu Gesicht gekommen ist, so erlaube ich mir Ihnen beifolgend das betreffende Exemplar der Zeitschrift unter Kreuzband zu übersenden. — Was ich sonst noch im Einzelnen zu bemerken hätte, will ich mir erlauben Ihnen hier mitzutheilen, indem doch vielleicht Einiges für Sie von Interesse sein könnte.

Mam: micromeris. Eine sehr merkwürdige Pflanze, mit ihrem den Gipfel umgebenden verlängerten [illegible], deren Verlängerung später abfällt. Ich zweifle nicht daß diese Pflanze in der an ihr gereichten [illegible] ziemlich eigensinnig und es ist sehr schwer gute Pflanzen zu bekommen, obwohl es bekannt ist, daß er manche Kulturen, namentlich aus Ihren Samen gezogene, reichlich besitzt, aber er scheint sich auch von seinen Überflüssen nicht gern trennen zu wollen. Dagegen ist Pazzani gern mittheilend, aber obgleich seine Sammlung an Exemplaren sehr reich ist, so besitzt er doch nicht viel, was wir hier in Berlin nicht auch schon hätten. Am meisten aber ist zu bedauern, daß jetzt so höchst selten Originalsendungen aus Amerika nach Deutschland gelangen; auch meine Quellen, durch die ich früher zuweilen dergleichen erhielt, scheinen gänzlich versiegt zu sein. Nur in Hamburg kommen noch zuweilen Originalsendungen an, so namentlich an Herrn Droege, welcher Liebhaber großer Pflanzen, aber nicht eigentlich Kenner ist. Er erhält aus der Gegend von St. Luis Potosi meist schon lange bekannte Arten, worunter sich nur sehr selten etwas Neues findet. So sah ich im vorigen Sommer bei ihm ganz prächtige Exemplare von E. horizonthalonius, cornigerus, electracanthus, Williamsii, Anhalonium etc: und eine große Zahl von Mamillarien, welche älteren Arten sehr nahe ähnlich, wo nicht mit denselben identisch waren. — Der hiesige botanische Garten erhält seine Sammlung in gestatteten Zustande, hat aber nicht eben besondere Fortschritte gemacht. Die Pflanzen, welche Sie dorthin sandten, sind wie ich glaube alle todt, zum Glück wa-

und scolymoides, wie Sie auch schon selbst bemerkt haben. – Von M. Echinus erhielt ich ein sehr schönes todtes Exemplar aus dem botan. Garten, desgleichen von M. calcarata, tuberculosa u. dasyacantha. Von M. vivipara erhielt ich ein von Ihnen gesandtes lebendes Exemplar, welches aber immer noch nicht wieder recht freudig wachsen will. Es stimmt genau überein mit der alten von Haw. beschriebenen Art.

M. macromeris. Von dieser so schönen und so höchst interessanten Art hatte ich zwei Samenpflänzchen erzogen, welche mir aber später zu meinem größten Bedauern zu Grunde gegangen sind.

M. fissurata. Von dieser besitze ich zwei sehr schöne Stücke(?). Wie ich Ihnen schon früher mittheilte, war es mir auffallend, daß Sie die Gattung Anhalonium zu Mamillaria gezogen haben, um so mehr als doch die Gestalt und Oberfläche der Samen sehr abweichend ist, von den der übrigen Mamillarien. Auch bin ich der Meinung, daß die Gattung Pelecyphora zu Anhalonium gehört, indem die Samen völlig ähnlich sind. Von Pelecyphora sind jetzt auch nur noch todte Exemplare vorhanden; bei diesen schließen die Tuberkeln oben ganz zusammen, so daß keine Spur von Wolle oder von vorhandener gewesener Fructification zu bemerken ist. Öffnet man aber die Tuberkeln auf dem Scheitel, so findet sich darunter eine Anhäufung sehr dichter rothbrauner Wolle, in welcher sehr zahlreiche Samen vorhanden sind.

Ech. Scheerii S. Die sehr gelungene Abbildung zeigt ein jüngeres Exemplar dieser schönen Species. Ich fand bedeutend größere Exemplare, welche dann einen etwas veränderten Habitus annehmen, dadurch daß die oberen Centralstacheln länger werden und dann mit den ebenfalls verlängerten oberen Radialstacheln auf dem Scheitel der Pflanze weit über dieselbe hinausragen(?). Die runden weißen(?) Wurzeln sind Ausläufer; sie laufen dicht unter der sandigen Oberfläche der Erde hin und bilden an ihrem Ende eine neue Pflanze. Diese Eigenthümlichkeit ist mir bei keiner andern Cactacee bekannt.

E. setispinus. Diese Species gedeiht ganz vorzüglich in europäischen Sammlungen, vermehrt sich leicht und schmückt den ganzen Sommer hindurch ihre schönen und reichlichen Blüthen. Ältere Exemplare sprossen leicht aus, was ich im Vaterlande nicht bemerkt habe. Aus Samen erzogene Exemplare variiren sehr in bezug auf Länge u. Krümmung der Stacheln, Farbe(?) u. Form der Blüthen u. s. w. Auffallend ist mir, daß die Expedition den E. setispinus tenui nicht fand, eine abweichende Varietät, welche in Texas häufig ist.

E. Wislizeni ist jetzt ziemlich häufig in deutschen Sammlungen. Die Pflanzen dürften wohl meist aus dem Samen stammen, welchen Sie früher einsandten. Die größten Exemplare haben jetzt etwa 5-6" im Durchmesser und variiren sehr bedeutend im Habitus.

Bei Cer. viridiflorus ist es mir sehr interessant gewesen, die verschiedene Entwickelung der

Cereusbeschaffenheit vorgestellt zu sehen, nicht dir ganz ähnlich, wie bei C. pectinatus var. armatus. —
Von den schönen Echinocereen besitze ich außer einigen älteren nur dasyacanthus, polyacanthus und procumbens. Leider ist diese Abtheilung bei uns fast garnicht zum Blühen zu bringen. Dagegen hat C. tuberosus nun öfters geblüht; mehrmals befand sich die Blüthe in der Verlängerung der Axe; häufiger jedoch dicht unter der Spitze. Im Vaterlande glaube ich bemerkt zu haben, daß alle Blüthen und Früchte in der Verlängerung der Axe sich befanden. Die Veränderung im Wachsthum mag wohl hierin einen Unterschied bewirkt haben. Die Knospen öffnen sich bei uns nur im hellsten Sonnenschein. Fällt dieser nicht ein, so verblühen sie ungeöffnet. Die Farbe der Blüthen ist entschieden viel blässer als im Vaterlande. — Cer. variabilis Pf. habe ich nicht in Mexiko oder Texas angetroffen; Ihre Beschreibung scheint mir weit mehr auf C. princeps zu passen, der dort sehr verbreitet ist. — Den so höchst interessanten Cer. Greggii besitze ich leider auch nicht mehr.
C. giganteus. „Junge Pflanzen finden sich fast immer im schützenden Schatten eines Strauchs." — Auch mir ist öfters aufgefallen, daß ich zuweilen Schwierigkeiten hatte von manchen Cacteen hierin eine hinreichende Anzahl von Pflanzen aufzufinden, welche eine zur Versendung geeignete Größe besitzen, während grosse alte Exemplare derselben Art ringsum die Hügel bedeckten. Namentlich so bei Pilor. senilis. Allenthalben standen Pflanzen von 20–30 Höhe, aber sehr selten eine von 1–1½'. Ich fand diesen Pilocereus mit Blüthen bedeckt, aber noch keine Spur von Früchten, auch nicht von vorjährigen. Es kann nun wohl sein, daß nicht jedes Jahr zur Keimung der Samen geeignet ist, denn sonst müßte man ja mit Leichtigkeit Pflanzen von allen Größen und Jahrgängen auffinden können; im Gegentheil scheint es, daß bei einzelnen Species oft eine lange Reihe von Jahren verstreicht, ehe eine zur allgemeinen Keimung günstige Witterung eintritt, während in der Zwischenzeit vielleicht nur einzelne Pflanzen in besonders geschützter Lage zur Entwicklung gelangen. Vielleicht ist es bei C. giganteus ähnlich. Künstlich keimt letzterer sehr leicht, aber die Pflänzchen sind sehr empfindlich und von den vielen Samenpflanzen, welche ich hatte, sind mir nur wenige geblieben.

Von den Opuntien, die ich auf meiner Reise fand, habe ich nur die ausgezeichnetsten Formen gesammelt und nach Berlin gesandt. Sämmtlich kamen sie jedoch todt an und die [illegible] sind leider nicht aufbewahrt worden, so daß mir jeder Anhalt zur Vergleichung fehlt. Doch kenne ich aus Ihren Beschreibungen manche Species wieder, während andere mir ganz unbekannt sind. Sehr wohl erinnere ich mich der so merkwürdigen O. stenopetala mit ihren kleinen

dunkelorange farbenen

— Sept 28 1861

dunkelorangefarbenen Blüthen und ihren oft eigenthümlich zurückgekrümmten Stacheln. Oberst
Jacobi besitzt eine Opuntia unter einem andern Namen, welche ich für Ihre Stenopetala halte. —
Eine der O. Emoryi ähnliche findet sich jenseits Saltillo in großer Menge. Sie ist von besonderer
Schönheit, viel dichter und länger bestachelt als Emoryi, so daß beim ersten Anblick nichts von
der Pflanze zu sehen ist, als ihre sehr blaßgelben völlig atlasglänzenden Stacheln. Dieser Glanz
entsteht durch eine zarte weiße scheidenartige Umhüllung mit welcher jeder Stachel bekleidet
ist. Bei der geringsten Berührung dringen die sehr scharfen und starken Stacheln tief in's Fleisch
und haften darin vermöge kleiner Widerhäkchen, mit welchen die Spitze besetzt ist, sehr fest, so daß
nicht selten eher die ziemlich starken Glieder der Pflanze abreißen, ohne daß der Stachel
losläßt. Eine solche scheidenartige Umhüllung der scharfen Stacheln habe ich auch bei einigen
andern Opuntien beobachtet, so z. B. bei einer Varietät von O. frutescens. —

Beim aufmerksamen Studium Ihrer herrlichen Werke entsteht natürlicher Weise
immer lebhafter der Wunsch eine möglichst große Anzahl der schönen Pflanzen zu besitzen,
welche Sie beschreiben. Aus mehreren Stellen Ihrer Werke scheint hervorzugehen,
daß die von den Expeditionen heimgebrachten Pflanzen in dem Congressional Garden
in Washington cultivirt werden. Ohne Zweifel werden sie in dem milden Klima Was-
[illegible] wohl gedeihen, wenn [illegible] werden, so da[illegible]
von vielen Arten gewiß zahlreiche Doubletten vorhanden sind.) Es würde mir
außerordentlich angenehm sein, wenn es mir möglich wäre, mit diesem Institute
in Tauschverbindung zu treten und ich ersuche Sie ergebenst, mir hierbei behülflich
zu sein, mir die Wege anzugeben, auf welchen eine solche Verbindung anzuknüpfen
sein würde und mich durch Ihren Einfluß und Ihre Empfehlung dabei zu unterstützen.
Gelänge es mir, aus dem Congressional Garden gute Cacteen oder auch nur Samen
derselben zu erlangen, so würde ich gern bereit sein, als Äquivalent dagegen
in andern gut bestimmten Cacteen alles das zu senden, was europäische Gärten
überhaupt liefern können, oder auch, wenn es gewünscht werden sollte, Pflanzen
aus andern Familien zu besorgen. Zu demselben Zwecke wendete ich mich bereits
im vorigen Winter an die Smithsonian Institution in Washington, habe aber
bis jetzt noch keine Antwort erhalten. Die Smithsonian Institution
hatte nämlich an die hiesigen wissenschaftlichen Vereine ein Circular er-
lassen, worin einzelne Mitglieder derselben, welche sich mit speciellen
Studien beschäftigen und welche „american returns" wünschten, aufgefordert wurden,

sich

sich bei dem Secretair des Institutes Mr. Henry zu melden. Obwohl nun unter diesem „returns" wohl eigentlich Schriftenaustausch verstanden ist, so glaubte ich doch bei der weit umfassenden Aufgabe, welche sich das Smithsonian Institution stellt, den Versuch wagen zu dürfen, ob ich vielleicht durch Vermittlung desselben Cacteen-sendungen erlangen könnte. Bis jetzt ist dieser Versuch eingeschlagen, ohne Resultat geblieben.

Ob freilich unter den jetzigen traurigen Verhältnissen, wo die Bevölkerung der Vereinigten Staaten in selbstmörderischem Kampfe sich entbrannt ist, noch Raum bleiben mag, für friedliche wissenschaftliche Beschäftigungen ist eine Frage, die ich nicht beantworten kann. Dieser unselige Kampf, dessen Wurzeln ich schon vor 11 Jahren deutlich erkennen konnte, an dessen wirklichen Ausbruch ich jedoch niemals recht geglaubt hatte, da ich von dem so praktischen Sinne der Amerikaner die friedliche Beseitigung des Übels erwartet hatte, kann wohl nur die nachtheiligsten Folgen herbeiführen. Mag nun die eine oder die andere Partei siegen, so halte ich es doch für völlig undenkbar, daß die Union in alter Weise unbeschädigt aus dem Kampfe hervorgehen könne, aber das schöne Land wird [illegible] sich am Ende derselben erschöpft, verwüstet und mit unabsehbaren [illegible] Summen belastet befinden, ohne [illegible] so sehr gewünschten Resultat erlangt zu haben. –

Seit dem Erscheinen des Labouret'schen Werks ist, soviel mir bekannt, nichts Selbstständiges über Cacteen-Kunde erschienen; was darüber sich aber in den deutschen botanischen Zeitungen vorfindet, bin ich gern bereit für Sie zu sammeln und Ihnen zuzusenden; nur möchte ich zuförderst wissen, ob auch unter den jetzigen so unsicheren Verhältnissen ein Packet sicher in Ihre Hände gelangen dürfte? Auch will ich gern versuchen Ihnen Samen von Epiphyllum, Rhipsalis, Melocactus u. s. w. zu verschaffen.

Doch mein Brief ist schon ziemlich lang geworden und ich will für heute schließen, indem ich von ganzem Herzen wünsche, daß Sie sich bei guter Gesundheit befinden und erhalten mögen. Ich grüße Sie aufs Herzlichste und Freundlichste

mit hochachtungsvoller Ergebenheit

H. Poselger.

Sept 5 1861

Berlin, Sept. 2, 1861

Most honored Friend !

Again a long time has passed since I wrote you, and, again sad events have passed in the meantime, which touch us most painfully. Our friend ~~Klotzik,~~ Klotzsch passed away beloved and honored by both of us, after having to suffer ever more in the last years from his chronic disease. As sad as this loss is for botany in general, so touching becomes the death of prince Salm for the study of the cacti in particular.-

Colonel Jacobi, who has been transferred to Berlin now as inspector of training, and who still saw the prince in the past year, believes it to be probable, that he made provisions, to transfer his fine collection undivided to the Botanical Garden in Bonn. However, nothing further is known about this. Jacoby, unfortunately, had to give up many fine plants on account of his moving to Berlin, but his collection is stillvery important, and he is labouring studiously, to fill the vacancies again. About Baumann's collection I have not had news for a long time, which is sad. Letters sent to him are answeered in monosyllables, and it is very difficult, to get plants from him, though it is known, that he has many rare, mostly grown from seed, specimens, but he seems unable to separate himself even from his surplus. In contrast, Pazzani is gladly communicative, but though his collection is rich in specimens, he does not own much of what we do not have already here in Berlin. Most regrettable however is, that original shipments from America get now rarely to Germany; even my sources, from which I received previously at times such, seem to have dried up. Only in Hamburg arrive sometimes original shipments, thus, specially, to Mr.Droege, who is a hobbyist of large plants, but not really a connaiseur. He receives from the area of St. Luis Potosi species, which have been long known, with whom only very rarely something new is found.

Thus I saw last Summer at his place magnificent specimens of P. horizontalonius , cornigerus, electracanthus, Williamsii, Anhalonium, etc; and a good number of Mamillariae, which were very similar to older species if not identical. - The lcal botanical Garden maintains its collection in a stable condition, but has not made any special progress; the plants, which you sent there, are , I believe, all dead . Luckily, I received the skeletons, which are mostly well preserved. - Thus, one can hardly say, that the study of cacti is flourishing in Germany specially, and in other countries it does not seem to be any better. Only Labouret must have a truly pompous collection; I exchange letters with him from time to time; he, also, sends me in a most generous way at times magnificent and rare plants, so that I become embarrassed, what to offer as equivalent, as he posesses already everything, which can be had.

I received your "Boundary Cactaceae" and express my heartiest thanks for it. The Cactaceae of the Whipple expedition in contrast I have not yet received. Professor Braun asked me urgently, to give my general reaction to those two publications, specially the first, in order to bring them to the knowledge of amateurs. As I do not know, if this has come before you already, I take the liberty to send you enclosed the specific copies of the publication under postal wrapper.- What else I want to remark in detail, I permit myself to communicate herewith, as some items may perhaps be of interest to you. Mam. microneris. A very strange plant with its elongated spines surrounding its top, the elongation of which falls off later. I do not know, if this plant belongs to the Coryphantae; with M. microthele Mhlft. it has not the least similarity. The smallest of the Coryphantae may be M. Pottsii , which I found at the American frontier at the Rio Grande near Guerrero; this too has small flowers similar to M. pusila, but is not remotely like M . micromeris.

[this is an abbreviation for Mühlenpfordt, the person who named the cactus]

In viewing the magnificent forms of M.~~tascarantha~~ lasiacantha, Grahami, barbata, specially phellosperma and Wrightii, I can only express my greatest regret, that we do not posess them in Europe, and hardly ever will obtain them.

M . Scherii Mlpht. .... This strapping plant unfortunately does not exist in Europe either. I have only a dead specimen from the collection of prince Salm, and, if I am not mistaken, saw there its description, which, as far as I remember, agrees with your description. With it my Ech.Saltillensis, which also does not exist any more alive, must be very closely related. Neither is anything living extant of M.robustis~~sima~~ pina and recurvispina. - It seems, that all these thick-nippled Mamillariae are much more tender and perish easier than others, though they stand the long voyage well, so that they appear more beautiful and fresher than other species upon unpacking.

M. pe~~r~~ctinata is a variety of M.cornifera, i.e. M.cornif.radians , equally so M.~~Lihmus~~ echinus. and scolymoides, as you yourself have already remarked.- Of M.~~Lihmus~~ echinus I received a beautiful, dead specimen from the Botanical Garden, as well as M.calcarata, tuberculosa, and ~~Jafyarantha~~ dasyacantha (?? E.D.). Of M.vivipara I received one of the specimens sent by you, which ,however, does not want to grow happily again. It completely agrees with the old M. ma~~r~~cromeris, described by Shaw. Of this so beautiful and interesting species I had raised two seedlings, which, however, later perished to my greatest sorrow.

M. fissurata Of this I posess two very fine sceletons. As I mentioned earlier, I was surprised, that you put the genus Anhalonium with Mamillaria, the more so, as the shape and surface of the seeds are very divergent from the other Mamillariae. But I am of the opinion, that the genus ~~Pelargyphora~~ Pelecyphora belongs with Anhalonium, as the seeds are totally similar. Of Pele~~r~~cyphora only dead specimens are now on hand; with these the tubercles close entirely together; on

so that not a sign of wool or formerly present fruit can be observed. If one opens the tubercles on the summit, however, one finds a mass of dense, red, new wool, in which very many soft seeds are present.

Ech. Scheerii S. The well executed pictures show only younger specimens of this beautiful species. I found considerably larger specimens, which then develop a somewhat different habitus, in such a way, that the upper central spines become longer, and extend with the also elongated radial spines from the vortex of the plant. The round, white roots are runners, which spread close below the sandy surface of the earth and form at their terminal a new plant. This peculiarity is not known to me for any other cactus.

P. setispinus. This species prospers most excellently in europaean collections, multiplies easily, and provides all through the Summer its beautiful and plentiful flowers. Older specimens easily sprout, which I did not observe in their homeland. Seed produced specimens vary a great deal concerning length and curvature of spines, color and form of flowers, etc.. Remarkable for me is, that the expedition did not find the P. setispinus tenuis, a diverging variety, common in Texas.

P. Wislizeni is now rather frequent in German collections. The plants may derive from the seed, which you sent earlier. The largest specimens may have now a diameter of 5-6" and vay substantially in habitus.

With Cer. viridiflorus it was very interesting to me, to see the different developments of the central spines illustrated; it is quite similar as with C. pectinatus var. armatus . Of the beautiful Echinocerei I posess only dasyacanthus besides some older ones and polyacanthus and procumbens. Unfortunately, this division can hardly brought to flowering with us. In contrast, C. tuberosus has

several times, the flower was positioned in the elonation of the axis, more frequently though right below the tip. In the homeland I believe to have observed, that all flowers and fruits were in the elongation of the axis. The change in growing condiotions may have caused here a change. The buds open here only in the brightest sunshine. If there is no sun, they fade unopened. The color of the flowers is definitively much paler than in the homeland. -

Cer. variabilis Pfr. I did not encounter in Mexico nor Texas; Your description seems to me to C.princeps much more, which is thoroughly distributed there.- The most interesting Cer.Greggii I unfortunately do not have any more. C. giganteus "Young plants are always in the protection or shade of a shrub". I frequently noticed, that he had trouble at times to find sufficientnumbers of plants of several cactus species,which had theapprpriate size for shipping. while large, old specimens of the same species cover the earth all over. Specially so with Piloc.~~ferulis~~ senilis . Everywhere stood plants of 20 - 30 feet (? E.D.) high, rarely 1' - 1½'; I found this Pilocerus covered with flowers, but not a sign of fruits,also none from the last year.It now could be, that not every year is suitable for germination of seeds,otherwise one would find plants of all sizes and ages easily;Quit e contrarily, it seems, that for single species often a long sequence of years passes without a favorable weather condition for ggeneral germination, and, in the meantime, may-be only single plants, in a specially protected situation,achieve development. Possinbly, it is similar with C.giganteus. Artificially, the latter germinates very easily, but the plants are very delicate, and of the many seedlings, which I had, only few survived.

Of the Opuntias, which I found on my trip, I collected only the most outstanding forms and sent them to Berlin. All, however, arrived dead, and, unfortunately, the skeletons were not preserved, so that all references for comparisons are missing for me. But I recognize again from your descriptions several species, whereas others are totally unknown to me. I remember very well the strange O. stenopetala, with its small, dark-orange colored flowers and the strange, often backward curved spines. Colonel Jacobi posesses an Opuntia under another name, which I believe to be stenopetala. -

One similar to O. ...Emoryi..... is in great quantities the other side of Saltillo. It is of special beauty, with much longer, denser spines than Emoryi (?? E.D.), so that at first viewing of the plant, nothing of the plant can be seen but the pale-yellow woolly, sometimes shiny spines. This lustre is caused by a tender/soft, straw-like encasing, with which every spine is clothed. At the least touch, the very sharp and strong spines penetrate deep into the flesh, and anchor in it through small counter-hooks, with which the tip is covered, so strongly, that a fairly strong member of the plant will tear, rather than the spine let go. Such a straw-like encasing of the sharp spines I also observed on several other Opuntias. So, for instance, on the variety O. frutescens. -

In studying your magnificent opus the wish always arises, to possess as large a number as possible of these beautiful plants, which you describe. In several places of your text it seems to appear, that plants, brought home by expeditions, are being cultivated in the Congressional Garden in Washington.

(here, one line is missing from the deteriorated original page)
Without doubt, they will flourish in the mild climate of Washington, produce seeds, and multiply, so that there are certainly duplicates of many species on hand. It would be most agreeable for

me, to enter into an exchange connection with the Institute, and ask you most devotedly, to be helpful in this, and tell me the ways, on which such a connection can be tied, and to help, through your influence and recommendation. Would I be successful in obtaining from the Congressional Garden good cacti, or even only seeds, I would be gladly able, to find, as equivalent ~~for~~ for this, other well determined cacti, which can be furnished by europaean gardens, or, if it should be desired, to obtain plants from other families. For the same purpose I turned last Winter to the Smithonian Institution in Washington, but have not received an answer so far. The Smithonian Institution actually released a circular to local scientific organizations, wherein certain members of these, who are occupied with special studies, and, who wished "American returns", were solicited, to announce themselves to the secretary of the Institute, Mr. John. Though, most likely, "returns" refer to exchange of literature, I still believe, that with the task (on the reverse side), which the Smithonian Institution has set for itself, that I could dare to attempt, to obtain shipments of cacti, perhaps through your mediation. Until now, this attempt remained, as said, without results. If, of course, under present conditions, with the population of the United States in suicidal battle-fury, there remains a place for scientific occupation, that is a question, which I cannot answer. This unholy fight, the roots of which I could recognize distinctly already 11 years ago, on who'se actual outbrake I never believed, as I expected a peaceful elimination of the evil based on the so practical sense of Americans, can have only detrimental consequences. May either one or the other party be victorious, I consider it unthinkable, that the Union can be fortified in the old way by arising from the battles, but the beautiful country will certainly at the end be exhausted, destroyed, and with

(one bottom and one top line are missing here in the original through deterioration of the onionpaper, E.D.

(I hope so much,that) you achieved that library, which you desired so much.

Since the publication of the work by Labouret, nothing original, as far as I know, has been published about the study of cacti, but what can be found in the German botanical newspapers, I would be gladly willing to collect for you and to send to you; Only, I would like to learn first, if under the insecure conditions, a package could safely arrive at your home.² I, also, will try,to get seeds of Epi ~~thri~~phyllum (?? E.D.), Rhipsalis, Melocactus e.t.c.

But, this letter has gotten rather long, and I want to close for today, by wishing you with all my heart, that you are in good health. I greet you in the heartiest and friendliest way,

In highest esteem and full devotion

H. Poselger

(translated from German script by Edgar Denison, May 1988)

Rec^d Nov 7th

Berlin d. 19 October 1870

Hochgeehrter Freund!

Sie haben mich in diesem Frühjahr durch einen freundlichen Brief (vom 15 April) dem 3 Cereen Samen beigefügt waren erfreut und ich sage Ihnen meinen herzlichsten Dank dafür. Die Samen sind zwar nicht gut gekeimt, doch besitze ich von allen drei Sorten einige Sämlinge. Am besten keimte C. Thurberi weniger gut C. Palmeri und von C. Pecten Aboriginorum erschienen leider nur zwei Pflänzchen. Dieser letztere ist jedenfalls der merkwürdigste: die Cotyledonen sind so groß u. fleischig, wie von Opuntien und die Pflanze selbst dick und stark und so viel sich bis jetzt darüber urtheilen läßt, dem C. giganteus ähnlich. Sehr hübsch ist C. Palmeri: dunkelgrün [illegible] mit weißen abstehenden Stacheln. Ich bin ein sehr schlechter Zeichner, will aber versuchen Ihnen den C. Pecten Abor. auf einem beiliegenden Blättchen abzuzeichnen.

Unser lieber Freund Haseloff ist leider bereits im Februar seinem schweren Leiden erlegen. Seine Sammlung existirt noch ist aber sehr zusammengeschmolzen. Von Ihnen damals dorthin gegebenen Pflanzen konnte ich nur noch eine kleinblättrige Opuntie aus Utah ich glaube Op. Utahensis auffinden, die ich zu mir genommen habe und die üppig vegetirt und leicht getheilt werden kann.

Da die Kakteen in meinem kleinen von hohen Gebäuden umringten Garten nicht mehr gedeihen wollten, so hatte ich mich entschlossen, sie in diesem Jahre bei einem mir befreundeten Gärtner in der Hasenheide in Pension zu geben. Die Veränderung die in diesem freien, luftigen und sonnigen Garten mit meinen Kakteen vorgegangen ist, ist wahrhaft überraschend und staunenerregend. Die unterwickelten mächtigen Stacheln

und blühen und noch nie habe ich meine Sammlung so schön gesehen, wie in diesem Herbst. Auch die Echinocereen haben sich prächtig ent-wickelt; der schönste von diesen bleibt doch Ihr C. viridiflorus (früher bei uns Cereus nov. Engelm: genannt) mit seinem glänzend grünen Stamm und dem roth violetten Scheitel!

Wenn Sie wieder neue Samen bekommen, so vergessen Sie mich nicht. Angenehmer wären mir freilich Original Pflanzen. Sollte es denn nicht möglich sein, daß Sie mir Pflanzen aus Californien und Sonora schicken könnten? Ich wollte gern Spesen ver-gütigen, vorausgesetzt, daß sie nicht zu unsinnig hoch wären. Jedenfalls aber wird es doch wohl leicht sein wenigstens M. vivipara in einigen Exemplaren zu erlangen, da die Pacific-Bahn die Gegenden durchschneidet, wo sie wächst.
Ich bitte Sie also inständigst mir wo möglich im nächsten Frühjahr einige recht schöne Pflanzen zu senden.

Ich grüße Sie auf das herzlichste und verbleibe
mit vollkommenster Hochachtung

Ihr

ganz ergebenster Freund
H. Poselger.

Berlin, October 19, 1870

Rec. Nov. 7
Ans. " 23

Most honored Friend !

You warmly pleased me this Spring through a friendly letter (of April 15) and the enclosed seeds of 3 cerei, and I express my heartiest thanks. However, the seeds did not germinate well, but I posess several seedlings of all 3 sowings. The best germination was C. Thurberi, less good were C. Palmeri and of C. Pecten Aboriginorum appeared only 2 plantlets. This latter is the most curious: the cotyledons are so large and fleshy as with Opuntiae, and the plant itself stout and strong, and, as far as can be judged to now, similar to C. giganteus. Very pretty is C. Palmeri: dark grey-green with white, protruding spines. I am a very poor draftsman, but will try to draw for you on an enclosed sheet the C. Pecten Abor..

Our good friend Haseloff unfortunately passed away already in February after a severe sickness. His collection does still exist, but has been reduced severely. Of the plants formerly provided by you I could find only a small leaved opuntia from Utah, I believe Op. Utahensis, which I took and which thrives oppulently, and which can readily be divided.

As the cacti would not florish in my small garden surrounded by high buildings, I decided, to have them taken care of by a gardener friend on the Hahnenheide (cock's heath, E.D.). The change, which occured to my cacti in this open, airy, sunny garden is truly surprising and astonishing. They developed mighty spines and flowers, and never have I seen my collection so handsome as in this Fall. The Echinocerei too developed magnificently; the most beautiful of these remains your C. viridiflorus (formerly called by us Cereus new Engelm;) with it's shiny green surface and the red-violet crown!

If you get again new seeds, do not forget me. Even more wel - come would be orifinal plants. Could it not be possible, that you could ship to me plants from California and the Sonora ? I would be glad to compensate for expenses, assumed, that they would not be insanely high. At least is should be easy to obtain some speci- mens of M.vivipara, as the Pacific Railroad traverses the area where it grows.

I implore you therefor to ship a few nice plants, if possible, next Spring.

I greet you most heartily and remain with complete high esteem

Your devoted friend
H. Poselger

(translated from German script by Edgar Denison, April 1988)

Rec^d Feb 25 1871
ans Aug 3 1875

Herrn Dr. G. Engelmann. St. Louis Mo.

Berlin d. 31 Januar 1871

Hochgeehrter Freund!

Durch Ihren Herrn Sohn empfing ich einen Brief von Ihnen vom 23 Nov pto, welcher mich sehr erfreute und wofür ich Ihnen besten Dank sage. Leider brachte Ihr Brief mir auch die traurige Nachricht, daß Dr. Weber im Kriege umgekommen sein soll; das wäre in der That höchst bedauernswerth, aber es wird noch erlaubt sein, an diesem Ausgange zu zweifeln bis sichere Bestätigung eintrifft. Dies hat mich veranlaßt meine Korrespondenz mit Dr. Weber wieder anzusehen und da finde ich, daß er mir zuletzt am 26 Febr: 1869 einen sehr langen (4½ Bogen) höchst interessanten Brief schrieb, worin er mir unter Anderem auch Samen und Pflanzen versprach. Diesen Brief beantwortete ich am 25 März 69 ebenfalls sehr ausführlich und bat um möglichst baldige Übersendung des Versprochenen. Statt dessen erhielt ich aber einige Monate später nur eine Verlobungs-Anzeige und seitdem habe ich nichts mehr von ihm gehört. — Auf Umwegen habe ich auch gehört, daß der arme Pfersdorff ausgetrieben worden sein soll; ich denke, er wird wohl nach London gegangen sein, wo er ein zweites Etablissement besaß, aber seine werthvolle Sammlung in St Ouen wird wohl rettungslos verloren gegangen sein.

Jacobi hat beim Ausbruch des Krieges seinen Abschied wegen Krankheit nehmen müssen. Er war im vorigen Herbst lange in Berlin, um sich einer mehrmaligen Stein-operation zu unterwerfen; die Operation hat einen günstigen Verlauf gehabt, aber er ist noch immer leidend, lebt noch in Posen, gedenkt aber in diesem Jahre nach Berlin überzusiedeln. — Seitz schreibt selten, ist stets mit seinen geschäftlichen Unternehmen beschäftigt und ist, ich muß es leider sagen, ziemlich unzuverlässig; ich würde mich gewiß wundern, wenn ich eines schönen Tages hörte, daß man ihn eingesteckt hat.

Daß Baumann in Wien todt ist, haben Sie wohl schon erfahren; seine vielseitige Sammlung ist verkauft und zerstreut worden. — Parzani lebt noch immer,

hat auch noch lebhaftes Interesse, ist aber so alt, daß er sich im Winter nicht mehr recht um seine Pflanzen bekümmern kann, deshalb pflegen ihm in jedem Jahre eine Menge zu erfrieren!! Daher hat er auch meist nur Echinocereen, welche die Kälte am besten vertragen und die er wirklich zum Blühen bringt. — — Ich freue mich schon sehr auf die versprochenen C. Simpsonii und bitte Sie, mir dieselben zeitig zu senden, daß sie Mitte April hier ankommen; vielleicht können Sie noch einige andere Pflanzen oder Sämereien beilegen. Meine Sämlingspflanzen vom vorigen Jahre stehen gut: C. Peiten Ab: ist aber 3/4" hoch 8-9 kantig mit langen hellen dünnen Stacheln, wenn die grossen Kotyledonen nicht wären, so wäre er mit kleinen Pflanzen von C. giganteus zum Verwechseln ähnlich (diesem wird er auch wohl sehr nahe stehen.) C. Thurberi ist glänzend grün mit schönen Stacheln 7-8kantig. C. Palmeri scharf 4kantig, graugrün, ein weißer Stachel nach unten gerichtet, 2-3 kleinere schwarze nach oben.
Ihr C. longisetus muß einer der schönsten Cereen sein und es wäre gewiß sehr wünschenswerth wenn er vermehrt und erhalten werden könnte. A propos giebt es denn in den U. S. gar keine Kakteen Liebhaber die Sammlungen besitzen? und könnten Sie mir denn nicht einige Adressen solcher Liebhaber mittheilen mit denen ich in Tausch Verbindung treten könnte! Wenn es nicht anders geht, bin ich auch stets bereit für baar Geld zu kaufen. Es versteht sich von selbst, daß wenn Sie selbst wünschen sollten gewisse lebende Kakteen zu erhalten, ich stets bereit bin, Ihnen Alles Gewünschte zu senden.

Ein merkwürdiger Zufall hat gewollt, daß Dr. Weber genau dieselben Gegenden Mexico's durchforschte, welche ich 16 Jahre früher bereiste. Auffallend ist es auch, daß die Eindrücke, die er von der Kakteen Familie im Ganzen empfing, mit meinen eigenen Ideen, die ich damals hatte, so sehr übereinstimmen. So will auch er die Zahl der Arten gewaltig reduciren, wie ich es damals wollte; spricht er es doch sogar aus, daß sämmtliche Stenogonen einer einzigen Art angehören? Wenn er auch hierin nun wohl zu weit gehen mag, so scheint mir doch keine Pflanzen Familie geeigneter, um die Darwin'sche Theorie der „Abänderung der Arten" zu studiren, als die der Kakteen. Auch er möchte die Coryphanten von den Mamillarien trennen und eine besondere Gruppe

daran bilden. — Höchst merkwürdig ist, was er über die Mr. micromeris schreibt. Sie soll
eine ganz centrale Blüthe haben, die nicht aus den Axillen sondern aus den Areolen der Ma-
millen hervorgeht. Nach Ihrer Abbildung Taf. I No 2 scheint die Blüthe allerdings central
zu sein. Ist denn diese interessante Pflanze oder Samen davon gar nicht mehr zu haben?
Sehr auffallend ist, was er mir über die Cereen schreibt: Une des observations, qui m'ont le
plus frappé et que Vous avez du faire comme moi, c'est que contrairement a l'opinion
admise jusqu'à ce jour la plupart des grands Cierges n'ont nullement les fleurs
laterales mais presque toujours apicales comme les Echinocactus. An einer andern
Stelle seines Briefes sagt er, daß die weit überwiegende Majorität der Cereen
endständige Blüthen hätten! Dies habe ich nun durchaus nicht beobachtet, vielmehr
ist mir kein einziger Cereus oder Pilocereus bekannt, der nach Art der Echinocactus
blühte; ich kann diese Bemerkung Webers mehr nur auf seine P. Hoppenstedtii,
C. Tetezo, C. Isonastle, C. Hollianus u. C. Chiotilla beziehen, die sämmtlich
neu sind und die ich nicht gesehen habe. Von säulenförmigen Cereen (Abth: Stengulati)
kenne ich nur wenige, welche in Mexiko vorkommen. Der häufigste ist C.
marginatus, der wie alle Cereen stets aus älteren, manchmal aus sehr alten,
Areolen blüht. Den C. Dumortieri, den Weber nicht genau gekannt zu haben
scheint; dieser wächst baumartig, d. h. er bildet eine starke Krone.
Ferner C. pruinosus, den ich aber selbst nicht sah, ich fand aber seine großen
stachlichen Früchte auf dem Markte von Mexico und erzog ihn aus dem Samen
hier in Berlin; er ist derselbe welchen Dr. Weber C. edulis nennt, er wächst bei
uns äußerst langsam, muß aber im Vaterlande eine gewaltige Größe
erreichen und ist wahrscheinlich auch baumartig. Endlich C. geometrizans, der
ebenfalls baumartig mit sehr starker Krone wächst; diesen hat Weber
Lust für eine Rhipsalis zu erklären, wegen der vielen kleinen Blumen,
die aus einer Areole treten und der kleinen, Heidelbeeren, wegen,

nackten rothgelben Früchte. C. colubrinus sah ich in Gärten. C. Variabilis
habe ich nicht angetroffen. Alle übrigen mir bekannten säulenförmigen
Cereen dürften aus Südamerika stammen. In Mexiko kommen aber noch
viele dünne säulenförmige Pilocereen vor, alle mit seitlichem Blüthen-
schoß. Es ist mir auch ein Echinocactus bekannt der ein Cereus-artiges
Aussehen hat, d. h. bei 6-8" Durchmesser wird er 8-10' hoch und blüht
seitlich auf der Spitze, dies ist der E. pilosus Gal. — Wenn, wie wohl
nicht zu bezweifeln, Webers Beobachtung richtig ist, so würden diese
neuen, nach Art der Echinocactus blühenden, Cereen eine neue in-
teressante Abtheilung bilden müssen. Hat denn Dr. Weber noch
nichts von seinen Beobachtungen veröffentlicht? mir ist bis jetzt
noch nichts bekannt geworden.

Ich will für heute schließen mit einer Bemerkung über E. Scheerii.
Diese Art hat die bei den Cacteen sonst nicht vorkommende Eigenthümlichkeit,
ähnlich wie die Agaven, Stolonen zu treiben. Ältere Pflanzen erreichen eine
Höhe von über 5" und tragen dann vollkommen ausgebildete 4 Centralstacheln, von
denen die 3 längeren nach oben gerichtet sind. Hebt man eine solche
Pflanze aus dem Sande, so findet man neben der Herzwurzel 2-3
weiße runde Stolonen, welche dicht unter der Erdoberfläche hinlaufen
und in einer Entfernung von 1-1½ Fuß eine neue kleine
Pflanze tragen. Ihre wunderschöne Abbildung auf Tafel 17
ist offenbar ein solcher kleiner Stolonensprößling, an dem
noch die eigene Wurzel fehlt.

Freundlichst grüßend verbleibe ich

Ihr ergebenster

H. Poselger.

Rec. Feb 25, 1871
Ans. Aug. 3, 1875

Berlin January 31, 1871

Most honored Friend !

Through your son I received a letter from you on November 23 of last year, which gave me much joy and for which I say thanks. Unfortunately, your letter brought also the sad news, that Dr. Weber is supposed to have perished in the war; that would be in fact most regrettable, but may it be permitted to doubt the misfortune until it has been confirmed. This caused me to look again at my correspondence with Dr. Weber, and I find, that he wrote to me last on Feb. 26, 1869 a very long letter (4½ pages), most interesting, in which he by the way promised me seeds and plants. I answered this letter on March 25, 1869 also very thoroughly, and asked of shipment of the promises as soon as possible. Instead, I received some months later only an announcement of his engagement, and since I have not heard any more from him. I heard circumstantially, that the poor Pfersdorff was supposed to be deported; I think, he may have gone to London, where he owned a second establishment, but his valuable collection at St. Quon has probably been lost beyond hope. Tarobi had to retire at the outbreak of the war on account of sickness, and was in Berlin past Fall, to undergo several times a stone operation; the operation was successful, but he still suffers, lives still in Posen, but considers to move to Berlin this year. Seitz writes rarely, and is always occupied with his Chech affairs, and is, I am sorry to say, rather unreliable; I would not be surprised, if I would hear some pretty day, that he has been jailed. That Baumann in Vienna is dead, you may have heard, his rich collection is destroyed and has been sold..- Pazzani lives still, has lively interests, but is so old, that he cannot bother with his plants in Winter, thus every year many freeze !! Therefor, he has mostly <u>Echinocerei</u> , which can take the cold the best, and which he

gets to flower profusely. - - I look forward to the E. Simpsonii , and ask, to mail them in time, that they will arrive here toward the middle of April; may-be you can add a few other plants or seeds. My seedling from the past year look good: C. Pecten Ab. is about 3/4" high, 8-9 cornered, with long, light, thin spines. Were it not for the large cotyledons, it could be easily mistaken for small plants of C. giganteus (this one may be very closely related). C. Thurberi is shiny green with red spines, 7-8 cornered. C. Palmeri sharply 4 cornered, with white spine, pointing downward, 2-3 small black ones pointing upward.

Your C. longisetus must be one of the most beautiful cerei, and would be most desirable, if it could be propagated and kept alive. By the way, aren't there any cactus lovers in the U.S., who own collections ? And, could you not give me the names of such amateurs with whom I could establish connections for exchange ! If no other way exists, I am always prepared, to buy for cash. It is a matter of course, that if you should wish to receive live cacti, I am always prepared to send you anything desired.

A strange coincidence provided, that Dr. Weber explored exactly the same areas of Mexico, which I travelled through 16 years earlier, It is further surprising, that the impressions, which he received of the cactus family in general, coincide much with my own, as I had them then. Thus, he too wants to reduce the number of species mightily, as I wanted it then; he clearly enunciated, that all stenogonae belonged to one species ! Even, if he may have gone too far in this, no plant family seems to me more appropriate, to study the Darwinian theory of "deflection of species" than the cacti.

He too wanted to separate the Coryphantae from the Mamilariae

and form a special group from them. Most strange is, what he writes about the M.micromeris. It was to have a entirely cantral flower, which emerged not from the axillae but from the areoles of the mamillae. According to your illustration Tb. I No.2 the flower seems truly to be central. Is the seeds of this interes - ting plant not to be had at all any more ?. Very surprising is, what he writes to me about the cerei:

(the following is in French in the original. E.D.)

An observation, which is most striking and which you must have made like I, is, that contrary to the opinion held to this day, the majority of the large torches have absolutely no lateral flowers but almost entirely terminal (apical) ones like the Echino - cactus (end of French text, E.D.). In an other part of his letter he says, that the overwhelming majority of the Cerei had mid - positioned flowers ! That I definitely did not observe, rather no Cereus nor Pilocereus is known to me,which flowers in the manner of the Echinocactus;I can relate this remark of Weber only to P. Hoppenstedtii, C. Tetezo,C. Ivonostle, C.Hollianus & C.Chiotilla,, which all are new and which I have not seen. Of the columnar Cerei (e.g. angularis) I know only few, which exist in Mexico. The most common is C.marginatus, which, like all the others,always flowers from older, sometimes very old, areoles. Then C.Dumortieri, which Weber seems not to have known well; this one grows tree-like,i.e. it forms a large crown. Further, C, pruinosus, which I however did not see myself, I found however it's large, spiny fruit on the market of Mexico and grew it from the seed here in Berlin; it is the same, which Dr. Weber calls C. edulis, it grows with us extremely slowly, must however reach a mighty size in its native land, and, most likely, is also tree-like. Finally C.geometrizans, which too is tree-like with a very strong crown;

This one Weber declared to be a Rhipsalis, on account of the many, small flowers, which emerge from an areole, and the small, dark-blue, softnaked, pea-size fruits. C.colubrinus I saw in gardens. C.Vari - abilis I never met. All other columnar cerei, known to me, may hail from South-america. There are in Mexico many thin, columnar Pilocerei, all with sideways floral tuft. I am also aquainted with an Echinocereus, which has a Cereus-like appearance, i.e. with a diameter of 6 - 8 " it gets 8 - 10 '' tall, and floweres of course at the top, this is the E.pilosus Gal.- If, as can hardly be doubted, the observation of Weber proves correct, then this new Cerei, which flower in the way of the Echinocacti, would have to form an interesting new division. Has'nt Dr. Weber published anything so far of his observations ? To me nothing has become known so far.

I will close for today with a remark about C.Scheerii. This species has the peculiarity, otherwise unknown for cacti, to push out stolons like the agavae. Older plants reach over 5" and carry fully developed 4 central spines, of which the 3 longer ones are pointed upward. If one lifts such a plant out of the sand, one finds beside the main root 2 - 3 white, round stolons, which pass close to the earth surface, and ,at a distance of 1 - 1½ foot carry a new, small plant. Your wonderful illustration on table 17 is obviously such a small stolon-sprout, with its own root still missing.

With most friendly greetings I remain your devoted

H. Poselger

(translated from German script by Edgar Denison, May 1988)

Berlin N. 1. 19 Mai 1874

Braun fand bestätigt, dass viele, nicht alle Blüthen gipfel blüthen waren!.

Hochgeehrter Herr Professor!

Als ich vor vielen Jahren in Texas den kleinen Cereus tuberosus auffand, glaubte ich die Bemerkung gemacht zu haben, daß die verhältniß-mäßig großen Blumen, welche alle endständig waren, in unmittelbarer Verlängerung der Axe des Körpers entständen. — Dr. Engelmann, welchem ich diesen auffallenden Umstand später mittheilte, war der Meinung, dies sei aus physiologischen Gründen unmöglich und müßte wohl ein Irrthum sein. Ähnlich hat er sich auch in seiner Be-schreibung dieser interessanten Pflanze ausgesprochen. (Cactaceae of the Boundary pag: 39.)

Da dieser kleine Cereus bei uns in Europa etwas weichlich ist und nur selten zur Blüthe gelangt, so konnte ich bisher noch nicht dazu kommen,

zu entscheiden, wie sich die Sache in Wahrheit verhält. Jetzt aber wird ein alter Exemplar dieser Pflanze bei mir mit 10 Blumen blühen; welche alle vollständig sind und von denen 3 ~~sich~~ die unmittelbare Verlängerung der Zweigaxe bilden.

Sollte Ihnen, geehrter Herr Professor, dieser Fall hinreichendes Interesse darbieten, so würde ich Sie ergebenst bitten, mich in den nächsten 8 Tagen mit Ihrem Besuche beehren zu wollen, da in dieser Zeit die Blumen sich öffnen werden.

Mit ganz vorzüglicher Hochachtung

ergebenst

Fr. Söhelger Dr. ph.

Schönhauser Allee No 165

Berlin May 19,1874

Most Honored Sir Professor !

When I found many years ago in Texas the small Cereus tuberosus, I believed having made a remark,that the relatively large flowers, which were all terminal,stood connected in direct elongation of the axis of the branches. - Dr. Engelmann,to whom I communicated this strange circumstance later, had the opinion, that this was impossible due to physiological reasons, and had to be probably an error. He expressed himself similarly in the description of this interesting plant (Cactaceae of the Boundary,page 39).

As this small Cereus is somewhat weak with us in Europe, and rarely flowers, I could not up to now get to a decision, how the case is in actuality (verbatim: in thruth,E.D.). Now, however, an old specimen is about to bloom with 10 flowers,which all are terminal, and of which 3 form the immediate elongation of the branches.

Should, most honored professor, this case be of sufficient interest, I would ask you most humbly, to honor me with your visit during the next 8 days, as during that time the flowers will open. With most ~~most~~ special esteem, Your most devoted

H. Poselger Dr. ph.

Schonhauser Allee 163

(translated from German script by Edgar Denison, April 1988)

Rec. Nov 5

Berlin N. 1. 18 Octbr. 1875

Hochgeehrter Freund!

Ihr Brief vom 3 Aug c: hat mir große Freude bereitet und ich bedaure, daß ich erst jetzt dazu komme, ihn ausführlich zu beantworten. Hoffentlich werden Sie die paar Worte, die ich Ihnen p. Correspondenzkarte gleich nach Empfang Ihres Briefes sendete, erhalten haben. Ich sollte eigentlich böse auf Sie sein, denn ich sehe, daß mein letzter langer Brief an Sie vom 30 Januar 1871 datirt ist, und seitdem habe ich weder Nachrichten noch Sämereien noch Pflanzen von Ihnen erhalten. Vier und ein halbes Jahr ist eine lange Zeit in unserem Alter! – Ich werde nun so weit wie möglich Ihre Fragen beantworten. – Was den Cer. tuberosus betrifft, von dessen wirklich unvollständigen Blüthen Prof. Braun die Güte hatte, sich bei mir zu überzeugen, so kann ich Ihnen sagen, daß ganz dieselben beiden Exemplare in diesem Jahre fast nur seitständig blühten und ich glaube jetzt die Ursache davon zu kennen. Im Vaterlande sah ich ihn in vielen Tausenden von Exemplaren blühen und weiß bestimmt, daß bei weitem die meisten Blumen vollständig waren. Hier in Berlin wollte er anfangs garnicht blühen; erst als ich ihn auf Peireskien gepfropft hatte, entwickelte er manchmal einzelne Blüthen, die allerdings meist seitständig waren. Erst jetzt, nachdem ich einen hellen luftigen Garten habe, blüht er reichlich. Im Sommer steht er frei und kommt im Herbst ins Glashaus. Es scheint nun daß, wenn das Wachsthum der Triebe in völligen Stillstand gekommen ist, so blüht er seitwärts, das heißt, daß immer dicht an den Spitzen, welchen aber die

Areolen

treiben im Hause noch weiter, so blühen sie vollständig. Die Blüthe-
zeit ist im März und April.

Ich will hier gleich eine interessante Beobachtung anschließen.
Ich gebrauche als Unterlage zum Pfropfen für alle möglichen Cacteen
sehr häufig die Peireskia aculeata, welche sich vorzüglich dazu eignet.
Diese hat an jeder Areola unter dem Blatte 2 kleine gekrümmte
Stacheln. Ist nun ein anderer Cactus aufgepfropft, so daß die
Peireskia nicht mehr weiter wachsen kann, so verliert mit
den Jahren der Stamm in der Regel die Stacheln ganz
und wird ganz glatt. Aber wenn Cer. Greggii aufgepfropft
ist, so tritt eine andere Erscheinung ein. Die ursprünglichen
Stacheln fallen zwar auch ab, aber an den Stellen, wo
sie standen, treten nach einigen Jahren ganze Büschel
neuer Stacheln auf, welche sich jedes Jahr um Einzelne ver-
mehren und diese Stacheln sind ganz anders als die frühern:
sie sind nämlich bis ein Zoll lang, ganz gerade und sehr scharf.
Diese Erscheinung tritt bei Cer. Greggii jedesmal nach
einigen Jahren ein (ich besitze 4 solcher Exemplare) bei
C. tuberosus, Epiphyllum Altensteinii und vielen andern
jedoch nicht. Soll man daraus auf eine Einwirkung
des Pfropfreises auf die Unterlage schließen?

Der Herr, welcher aus Lyon sich in Berlin aufgehalten
hat, ist Hr. Hildmann. Er kultivirt und vermehrt mit
Glück, ist fleißig, und hat viel Vorliebe für die Cacteen.
Ich bin mit ihm sehr bekannt und habe ihm die Hälfte der

Samen

Meine Exemplare von C. Greggii sind sehr schön und kräftig, 4 Fuß hoch,
sie bleiben immer einfach, auch wenn sie die Spitze verloren haben. Ich besitze zwar
auch kleinere, wurzelächte Exemplare; aber diese gehen leicht ein, weil die rüben-
förmige Wurzel sehr leicht fault. Hat in Europa noch nicht geblüht.

Sommer von Mr. Goodrich abgegeben.

Leider sind mir auch Cer. Thurberi und C. Palmeri verloren gegangen, aber von Cer. Pecten Aboriginorum besitze ich noch zwei sehr schöne gesunde Exemplare. – Es ist ja jammerschade, daß Ihre Sendung aus den Felsengebirgen so kläglich verloren gegangen ist. Ich hoffe Sie werden bald Gelegenheit haben sie zu erneuern und ich bitte Sie, wenn Sie mir lebende Pflanzen schicken wollen, es möglichst so einzurichten, daß sie hier im April oder spätestens im Juni ankommen. Wenn Kosten damit verbunden sind, so bin ich gern bereit, Geld dafür zu geben, vorausgesetzt, daß die Preise angemessen und nicht unmäßig sind.

Was die südamerikanischen Kakteen betrifft, so weiß ich nicht, warum Sie C. Ottonis, C. tenuispinus etc. nicht für echte Echino-cacteen halten wollen, ihre Inflorescenz ist genau dieselbe und ich finde keinen Charakter, der sie den Cereen nähert. Ferner stammen aus Brasilien E. denudatus, Monvillei, hyptiacanthus u. einige ähnliche, aus welchen Pfeiffer die Gattung Gymnocalycium gemacht hatte, jedoch sind diese auch wohl echte Echinocactus, obgleich sie eine mit glatten Schuppen bedeckte Kelchröhre haben. Leider ist seit 30 Jahren nichts aus Brasilien eingeführt worden und ich glaube, daß dieses Land eine wahre Fundgrube für neue Kakteen sein würde. In Chili kommt der E. Sandillon vor, der mit E. ceratites Salm identisch ist. Mamillarien scheinen in Südamerika sehr selten zu sein. Es ist eigentlich von dort mit Sicherheit nur Mam: simplex u. M. caracasana bekannt. Aber Cereen giebt es dort viele. C. multangularis ist ein hübscher

Cereus

Cereus mit dichten kastanienförmigen braunen Stacheln. Der multangularis
Limensis ist sehr schön mit gelben weißen Stacheln, letzterer ist sehr
weichlich; beide wachsen langsam und bleiben mittelmäßig. — Eine andere
Frage, die noch sehr im Dunkeln ist, sind die Melocactus. Leider sind diese Pflanzen
so empfindlich, daß sie in der Regel bei uns nicht lange leben. Ich besitze jetzt
glücklicherweise ein Prachtexemplar von Mel. communis, welches schon 2 Jahre
bei mir sehr gut gehalten hat und wüchsig ist. Ich werde Ihnen vielleicht etwas
Samen senden. Meine Pflanze ist ohne den Kopf 16½ Zoll hoch u hat 9" im Durchm. Der
Schopf ist 2" hoch. Dabei ist sie so frisch und grün glänzend von unten bis oben, daß man denken
sollte, sie wäre in einem Jahre gewachsen. Hier bei uns wachsen aber diese Pflanzen gar nicht
so schnell. Wir haben schon Samenpflanzen von 2½–3" Höhe gehabt, die aber noch keinen Schopf gemacht
hatten. Es fragt sich, wie bildet sich überhaupt der Schopf? und kann die Pflanze überhaupt
noch wachsen, nachdem sie den Schopf angesetzt hat, oder wächst dann nur noch der Schopf?
Wir hatten in frühern Jahren oft Originalpflanzen von Mel. Com. von viel geringerer
Größe mit Schopf, ja ich besitze solche in meiner Leichensammlung, die recht
klein sind. Sollten solche Pflanzen nun nicht mehr größer werden können?
Diese und ähnliche Fragen habe ich einem spanischen Botaniker dem Hrn Dr. Bello
y Espinosa, der sich in Puerto Rico aufhält und die dortige Flora studirt, vorgelegt
und ihn gebeten diesen Gegenstand an Ort u Stelle zu untersuchen u aufzuklären,
habe aber noch keine Antwort erhalten. — Es ist entsetzlich, daß die Sendung aus
San Diego abermals zu Grunde gegangen ist. Haben Sie doch die Güte und lassen Sie
im Herbste eine neue Sendung kommen, wenn es auch Geld kostet, ich will gern bezahlen,
wenn ich nur Hoffnung habe, neue u schöne Sachen zu bekommen; denn jetzt ist endlich
meine Localität hier vor der Stadt derartig, daß ich Alles mit Glück kultiviren kann und
das macht mir unendliche Freude. — In Deutschland existiren jetzt leider
nur noch sehr wenige Kakteen Sammlungen, auch in den hiesigen botanischen
Gärten ist wieder sehr im Rückgange. Von Dr. Weber habe ich seit vielen
Jahren nichts gehört. —

Ich hoffe und wünsche von ganzem Herzen, daß Sie recht wohl und
munter sind. Ich befinde mich auch ganz wohl, obgleich ich in den letzten
Jahren häufig von Erkältungen zu leiden habe. Ich grüße Sie auf
das herzlichste und freundlichste und hoffe diesmal öfter etwas von
Ihnen zu hören.

Ihr ergebenster Freund
H. Poselger
Schönhauser Allee No 163.

Rec. Nov. 5 Berlin Oct. 18, 1875

Most honored Friend !

Your letter of August 3 gave me great pleasure, and I regret, that only now I get to it, to anwer it thoroughly. I hope, that you received the few words written on a postal card immediately after receipt of your letter. I should really be mad at you, because I see, that my last, long letter to you was dated January 30,1871, and since then I received neither news nor seeds nor plants from you. Four and one half years is a long time at our age.- I shall now answer your questions as far as possible.- As to Cer. tuberosus , of who'se truly terminally positioned flowers Prof. Braun had the kindness to convince himself at my home,I can now tell you, that the very same two specimens flowered this year almost entirely sideways, and I believe, to know the cause now. In it's homeland I saw it flowering in many thousands of specimens, and by far the most flowers were terminal. Here, in Berlin, it did not want to bloom at all at first; after I had grafted it on Peireskia, it developed sometimes single flowers,which however were mostly side-positioned. Only now, that I have a light, airy garden,does it flower properly. During Summer it stands in the open, and in Fall it comes into the glasshouse. It seems now, that, if the growth of the shoots has come to a complete standstill,it flowers sideways, meaning,still always close to the tip; if, however, the shoots continue to grow in the house, then it flowers terminally. Flowering time is March and April.

I will add here an interesting observation. I use as base for grafting for all kinds of cacti very frequently Peireskia aculeata, which is excellently suited for this. This one has in every areole, below the leaf, 2 small, curved spines. If an other cactus is grafted, so that the Peireskia cannot grow any further, the stem normally loses the spines over the years and becomes entirely smooth.

If, then, Cer. Greggii is grafted, then another phenomenon appears. The original spines fall off too, but on the stems, where they had been, entire bundles of new spines appear after years, which increase each year in Fall, and these spines are entirely different from the earlier ones, namely to one inch long, entirely straight, and very sharp. This appearance is evident with Cer.Greggii always after a few years (I posess 4 such specimens), but not so with C. tuberosus and Epiphyllum Altensteinii. Can one from this conclude an influence of the grafted material (scion,E.D.) on the base ??

The gentleman, who has settled in Berlin from Lyon, is Mr. Hiltmann. He cultivates and propagates with luck, is industrious, and has much interest for the cacti. I am well aquainted with him, and have given him half of the seeds from mr. Goodrichie.

Unfortunately, I also lost Cer.Thurberi and C.Palmeri, but of Cer. Pecten Aboriginorum I still own two very pretty,healthy specimens. It is such a pity, that your shipment from the Rocky Mountains was so pityfully lost. I hope, you will have the opportunity to renew them soon, and I ask you, if you want to send me live plants, to arrange in such a way, that they arrive here in April, or, latest, in June. If costs are involved, I am gladly willing,to contribute money for it, provided that the prices are reasonable and not too high.

As concerns Southamerican cacti, I do not know, why you do not want to consider C. Ottonis, E.tenuispinus etc as true Echinnocacti, their inflorescense being exactly the same, and I do not find any character, which would bring them close to the Cerei. Further, seeds from Brasil, E. Denudatus, Monvillii, ~~Hypothiaranthus~~ Hyptiacanthus and several similar ones, from which Pfeiffer made the genus Gymnocalycium, however these are probably true Echinocactus, though they have a calyx throat covered with smooth scales. Unfortunately, nothing has been introduced from Brasil in 30 years, and I believe, that this

country could be a source of wealth for new cacti. In Chile grows the E. Serndillon [?], which is identical to E. veratilisSalm. Mammilarias seem to be quite rare in South America. From there are only Mam. simplex and M. carascasana known with certainty.. But Cerei there are many. C. multangularisis a pretty Cereus with dense, bristle-shaped, brown spines, and Cer. multangularis Limonensis is very pretty with tender, white spines; but it is very weak; both grow slowly and do not flower in Europe.-

Another question, which is still in the dark, are the Melocactus, Unfortunately, these plants are so sensitive, that as a rule they do not live long with us. I possess fortunately now a magnificent specimen of Mel. communis, which has kept for 2 years already very well and flowers richly.. I send you enclosed a little seed of it. My plant is 16½ inches high above ground with a diameter of 9 ". The tuft is 2" high. At that, the plant is so fresh andshiny green from top to bottom, that one could think, it had grown in one year. With us here, the plants do not grow that fast. We have had seedlings of 2½ - 3 ", but these did not have any tufts. There is the question, just how does the tuft form ? And can the plant continue to grow after the tuft has formed, or is it the tuft only, which grows ? We had in earlier years frequently original plants of Mel. com. of much lesser heighth with tufts, in fact, I have some in my corpse collection, which are quite small. Could such plants not get any larger ?These and similar questions I have submitted to a spanish botanist, Mr. Dr. Bello y Ropinosa, who stays in Puerto Rico, studying the flora there, and asked him to study this problem there in situ and to enlighten it, but have not received an answer as yet.- It is horrible, that the shipment from San Diego has also perished. Have the kindness and have an other shipment in Spring, even though it costs money, I shall gladly pay in the hope to re-

ceive beautiful items, because now finally my locality in the city is such, that I can cultivate all with with good fortune, and that gives me joy.- In Germany only very few cactus collection exist at present, and even the one of the local botanical garden is again much retrogressing. Of Dr. Weber I have heard nothing in many years. -

I wish and hope with all my heart, that you are well and active. I am also quite well, though I had to suffer from frequent colds in the last years. I greet you most heartily and friendly, and hope, to hear this time more often something from you.

Your most devoted friend

H. Poselger
Schonhauser Allee No. 163

(translated from German script by Edgar Denison, April 1988)